ANUÁRIO DO ÔNIBUS 2013

www.otmeditora.com.br - Ano 21 - 2013 - R$ 60,00 OTM EDITORA

Maiores & Melhores | 2013

Gestão e informação a serviço do transporte público

Sistemas de monitoramento e controle de informações facilitam a vida dos usuários e das empresas do setor

Os BRTs dão novo rumo ao transporte coletivo

Veículos customizados divulgam marcas e produtos

Cresce o uso de insumos recicláveis

Apenas 2% dos passageiros usam cinto de segurança

Montadoras investem nos híbridos urbanos

As novas etapas do Programa Caminho da Escola

ARTIGO: o ministro Aguinaldo Ribeiro, das Cidades, fala sobre a política de mobilidade urbana

O ponto de interrogação de 2013

O mercado responderá positivamente às medidas anticíclicas que o governo federal tomou para acelerar o consumo? Esta é a grande questão que paira sobre o setor de ônibus em 2013. Todo o mercado projeta aumento de atividade para este ano e boa parte dessa projeção baseia-se na expectativa de respostas positivas para os incentivos do governo.

A redução da taxa de juros do Finame (atualmente em 3% ao ano, até o final do primeiro semestre), o PAC Equipamentos, o Plano Brasil Maior, a quarta fase do Programa de Sustentação do Investimento (PSI), o câmbio com o dólar mais forte e a desoneração da folha de pagamento ajudaram em 2012, mas algumas destas medidas só começarão a surtir efeito neste ano.

Apesar de todos estes benefícios, no ano passado o setor de ônibus fechou em baixa de 25,4% na produção de chassis e de 8,4% na fabricação de carrocerias. A queda só não foi maior graças às exportações, que compensaram parte do prejuízo e cresceram 9,6% para chassis e 6,3% para carrocerias.

A Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), na figura de seu presidente, José Antonio Martins, acredita que o setor responderá positivamente às medidas anticíclicas. "Nunca se comprou um ônibus com juros nesse nível, com prazo de dez anos, e com desoneração da folha de pagamento para os fabricantes e para as empresas operadoras, pelo amor de Deus", declara, meio em tom de quem acha que é impossível todos esses fatores juntos não darem certo, mas também como um tom de apelo para que o setor se mexa e tire proveito dessa nuvem de boa vontade do governo.

Em contrapartida, é preciso que os responsáveis acelerem as obras de infraestrutura e de implantação dos novos sistemas de transporte coletivo, pois não adianta construir modernos estádios de futebol se os torcedores não tiverem meios de locomoção disponíveis para chegar até lá. Os grandes eventos esportivos foram motivos estimulantes, mas não suficientes para compensar os muitos anos de ausência de uma real política de mobilidade urbana no país.

As obras de estrutura viária têm agora que acelerar a uma velocidade tão grande ou superior à dos estádios e arenas esportivas. Para crescer de maneira sustentável, o Brasil precisa de mobilidade. Esta é a resposta, este é o caminho.

ANUÁRIO DO ÔNIBUS 2013
Ano 21 - 2013 - R$ 60,00

REDAÇÃO

DIRETOR
Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com.br

EDITORA
Amarilis Bertachini
amarilis@otmeditora.com.br

COLABORADORES
Andréia Rodrigues, Carla de Gragnani, Luiz Voltolini, Márcia Pinna Raspanti, Mauro de Barros (revisão), Renata Passos, Renato Siqueira, Sonia Moraes, Valmir Rodrigues

EXECUTIVOS DE CONTAS
Alcindo Fontana
fontal@otmeditora.com.br

Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin
gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto
vito@otmeditora.com.br

FINANCEIRO
Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com.br

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING
Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com.br

Vanessa Rodrigues
vanessa@otmeditora.com.br

Glenda Pereira
glenda@otmeditora.com.br

CURSOS CORPORATIVOS
Ana Paula Duarte
anapaula@otmeditora.com.br

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS
Tânia Nascimento
tania@otmeditora.com.br

PROJETO GRÁFICO
Artworks Comunicação
www.artworks.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina
Gilberto A. Paulin/ João Batista A. Silva
Tel.: (41)3027-5565 - spala@spalamkt.com.br

Tiragem
10.000 exemplares

Impressão
Neoband

Assinatura anual: TM R$ 180,00 (seis edições e quatro anuários); TB R$ 160,00 (Seis edições e três anuários).
Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoques apenas as últimas edições.
As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.
A edição circula no mês subseqüente ao da capa.

Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 707
Campo Belo
CEP 04604-006 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com.br
Filiada a:

SUMÁRIO

Números apontam para o crescimento

Com tantos incentivos e benefícios concedidos pelo governo federal para o setor de ônibus, resta às empresas reagir e ir às compras

AMARILIS BERTACHINI

O palco está montado. Depois da tempestade que assolou o setor de ônibus em 2012, o segmento coleciona indícios de que tudo deve melhorar neste ano. Há diversos cenários traçados para 2013, alguns mais otimistas, outros menos, mas todos apostam no crescimento sobre o desapontador resultado do ano passado.

No mercado interno, mesmo com todos os incentivos e benefícios concedidos pelo governo federal para ajudar o segmento – entre eles a redução das taxas de juros do Finame para 2,5% ao ano no final de 2012, atualmente está em 3%; o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) Equipamentos; o Plano Brasil Maior; a quarta fase do Programa de Sustentação do Investimento (PSI); o câmbio com o dólar mais forte; e

a desoneração da folha de pagamentos –, as vendas de ônibus no ano passado recuaram 16,8%, para 28.809 unidades, em comparação a 2011, que foi um ano de resultados recordes para o setor.

A produção total de carrocerias para ônibus, incluindo os mercados interno e externo, caiu 8,2% no ano passado, de 35.810 fabricadas em 2011 para 32.881 em 2012, segundo dados do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre) e da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus)

"O resultado nos surpreendeu porque esperávamos que o mercado fechasse semelhante a 2011, principalmente quando, no final do mês de junho, o PAC Equipamentos destinou 8.570 ônibus escolares para nosso segmento", declara José Antonio Martins, presidente da Fabus e do Simefre. Ele conta que, de janeiro a julho,o mercado havia apresentado pequena redução. Entretanto, o déficit na produção começou a aumentar mensalmente. Com a chegada do PAC Equipamentos, os fabricantes calcularam que os pedidos de veículos escolares fossem compensar essas perdas, mas, segundo Martins, não houve tempo para as fábricas aprontarem a encomenda de ônibus escolares. "Entre o anúncio e a produção leva alguns meses", justifica, acrescentando que esse resíduo que não foi entregue em 2012, de aproximadamente 3.500 unidades, será fornecido neste ano, o que vai colaborar para alavancar o resultado deste exercício. Além disso, em novembro foi feita outra licitação do Programa Caminho da Escola, de mais cerca de oito mil unidades que deverão ser entregues neste ano.

Outro fator que deveria ter surtido efeito positivo no ano passado foi o PSI 4, que baixou os juros de 7,5% para 5,55% e depois derrubou a taxa para juros negativos de 2,5% ao ano. "Quando chegou em 2,5%, as empresas quiseram comprar, mas não deu mais tempo. O ônibus não é um produto de prateleira, ele tem que ser fabricado, e isso leva de 60 a 90 dias.

> Em um cenário médio, o setor deverá crescer em torno de 15% sobre o ano passado
>
> José Antonio Martins, presidente da Fabus e do Simefre

Então, muitas empresas fecharam o pedido com 2,5%, mas ainda não receberam os veículos", justifica.

Para 2013, Martins ressalta que o setor conta a seu favor com o PAC Mobilidade, que envolve os sistemas de Bus Rapid Transit (BRT), cuja demanda será crescente neste ano por causa da proximidade da conclusão das obras relacionadas à Copa do Mundo. Sua previsão é de vendas de três mil ônibus para os sistemas de BRT neste ano.

"Para se ter uma ideia, só o PAC Mobilidade representa R$ 32,6 bilhões a serem investidos na parte ferroviária, nos metrôs, monorails, VLTs (Veículo Leve sobre Trilhos), BRTs e na melhoria substancial da infraestrutura viária urbana. Assim, nós esperamos que o setor de transporte se recupere a partir disso", prevê.

Além disso, há a conquista da desoneração da folha de pagamentos, tanto para os fabricantes de ônibus quanto para as empresas operadoras de transporte público – incluindo urbanas, rodoviárias e de fretamento –, que deve ter impacto significativo, uma vez que a folha de pagamentos de uma empresa de ônibus representa de 35% a 40% do faturamento. "A desoneração nos deu um poder de competitividade melhor e conseguimos segurar nossos custos. Ela deve beneficiar as empresas, embora o governo federal tenha pedido que não aumentassem as tarifas no primeiro semestre para não impactar a inflação", pondera. Em março, o governo anunciou também a redução de impostos incidentes sobre o óleo diesel para diminuir o custo de combustível e amenizar os reajustes das tarifas previstos para julho em São Paulo e no Rio de Janeiro.

"Acredito que, no pior cenário, com os juros baixos de 3% ao ano, com a Copa do Mundo chegando, com toda essa carga de ônibus escolar prevista, mais a desoneração, o mercado tem que dar uma reagida bastante substancial, devendo, na pior das hipóteses, igualar o número de 2011, que foi o recorde de 31.700 unidades (mercado interno). Em minha opinião, esse número deverá até ser ultrapassado um pouco", conclui.

Considerando um cenário médio, Martins avalia que é possível programar para 2013 um volume de 3% a 5% superior ao de 2011 e em torno de 15% maior que o do ano passado. "Todas essas medidas do governo, algumas liberadas em setembro ou outubro, não tiveram condições de surtir o efeito que se esperava durante o ano de 2012 e vão começar a repercutir agora. Por exemplo, na FetransRio (feira do ônibus ➔

> Recursos previstos de R$ 51 bilhões para serem aplicados em mobilidade urbana
>
> Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da NTU

que aconteceu em outubro passado, no Rio de Janeiro) várias empresas fizeram pedidos volumosos de ônibus rodoviários para aproveitar os juros baixos, mas isso só vai começar a se refletir agora", pondera.

Projeções setoriais

A produção de ônibus urbanos, no ano passado, atingiu 17.700 unidades, uma queda de 9% se comparada a 2011. A previsão para este ano é de uma produção de 19,5 mil a 20,5 mil unidades, segundo Martins.

Quanto ao segmento de rodoviários, Martins prefere não fazer previsões e diz que é uma operação que depende muito da questão das licitações das linhas interestaduais. "As empresas estão aguardando essas licitações para poder tomar uma decisão. É preciso esperar o final do primeiro trimestre para saber como este mercado vai reagir. Estamos trabalhando junto ao governo federal, com a Abrati (Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros), para ver que solução será dada", diz. O mercado das linhas interestaduais representa quase 50% do mercado rodoviário, cujo resultado fechou no ano passado em queda de 14,3% sobre 2011, com uma produção de 4.700 unidades.

Para o segmento intermunicipal, Martins prevê que neste ano deverá haver um crescimento de 5% a 7% sobre o resultado de 2011, que atingiu o recorde de 2.500 ônibus intermunicipais – em 2012 foram 2.250 unidades. Contribuirão para isso a previsão do PIB para 2013 ao redor de 3,5% e o nível de desemprego abaixo de 5%, que sinalizam um bom ritmo de atividade nas empresas, o que cria a necessidade de transportar mais funcionários. "Isto significa que as empresas estão voltando a acelerar o ritmo em função das medidas que o governo tomou e isso vai se refletir fortemente no mercado de fretamento", diz.

Na análise da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), o que atenuou a queda nas vendas de ônibus em 2012 foi a adoção do Programa Caminho da Escola, que estimulou a aquisição de veículos para essa finalidade. Para 2013 a expectativa da entidade é positiva, com projeção de crescimento do mercado de cerca de 10%. "Os programas governamentais de estímulo à indústria e ao mercado, sobretudo o PSI, com disponibilidade de financiamento a taxas atrativas, continuarão a estimular os investimentos em frotas. Também haverá acentuado o efeito "Copa do Mundo" sobre os investimentos em transporte urbano em pontos capitais, ao lado do desenvolvimento de programas municipais de corredores de transporte e também em renovação e expansão das frotas urbanas e rodoviárias. As exportações de ônibus, mantidas as condições cambiais, deverão apresentar-se melhores que em 2012", prevê a Anfavea, em nota enviada para o *Anuário do Ônibus.*

Mercado externo

Contrariando o mercado interno, as exportações fecharam 2012 com um aumento de 5,2%, para 4.256 unidades. "A tendência do mercado externo é aumentar seu desenvolvimento em função do câmbio, que subiu para em torno de R$ 2. O governo também tomou medidas de apoio à exportação, como os ACCs (Adiamento sobre Contratos de Câmbio) e os ACEs (Adiamento sobre Cambiais Entregues), dando prazos maiores e juros mais convidativos. Além disso, com a desoneração da folha de pagamentos, muitos fabricantes de ônibus reduziram seus preços de exportação para ter mais competitividade em relação às empresas do Extremo Oriente, principalmente as chinesas, que estavam invadindo mercados como os do Chile, Peru e Caribe, onde as nossas empresas têm participação muito acentuada. Tudo isso melhorou sensivelmente nosso poder de competitividade. Se tudo continuar como está, não seria ousadia nenhuma dizermos que nosso mercado externo deste ano deve superar o de 2011, que já foi ótimo, no mínimo em 8% a

PRODUÇÃO DE ÔNIBUS*

	2011	2012	variação %
MERCADO INTERNO	31.766	28.625	-9,9%
MERCADO EXTERNO	4.044	4.256	5,2%
TOTAL	35.810	32.881	-8,2%

Números do Simefre e da Fabus

10%, crescendo de 4.250 unidades para entre 4,8 mil a 5 mil unidades", estima.

Na verdade, as exportações foram outra tábua de salvação do setor no ano passado, ao lado do Caminho da Escola. De acordo com informações do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), em 2012 as exportações de ônibus atingiram o segundo maior valor da série histórica do país desde 2001, somando US$ 295,77 milhões, perdendo apenas para o resultado recorde de 2005, de US$ 438,35 milhões, e expondo um aumento de 34,1% em relação a 2011, que fechou em US$ 220 milhões. Pelos dados do ministério, foram vendidos ao mercado externo, no ano passado, 3.407 ônibus – o Mdic classifica como ônibus os "veículos automóveis para o transporte de dez pessoas ou mais, incluíndo o condutor" –, um aumento de 50,2% na comparação com o ano anterior (2.269 unidades). Segundo o ministério, os maiores compradores foram Chile, Argentina, Peru, Nigéria, Venezuela e Bolívia. O recorde em unidades foi registrado em 2004, com a exportação de 8.443 ônibus *(ver tabela).*

Distribuidores

No varejo de ônibus, as concessionárias também sentiram no ano passado os efeitos da antecipação de compras ocorrida em 2011 pelas incertezas da chegada da nova motorização Euro 5. "O que os operadores tinham programado para renovar em 2012 praticamente trocaram junto com as compras de 2011. Então,tivemos uma pequena queda, mas estava dentro da expectativa", declara João Alves Neto, diretor-executivo da Apta Caminhões e Ônibus, uma das maiores concessionárias de ônibus da MAN.

A empresa – cujas vendas de ônibus representam um terço do volume negociado – comercializou no ano passado 868 ônibus, uma queda de 21,8% em comparação às 1.111 unidades vendidas em 2011 (números da unidade da Apta de São Bernardo do Campo, em São Paulo). Cerca de 70% dos ônibus negociados pela distribuidora são de pequeno e médio portes, entre nove e 15 toneladas. Alves Neto avalia que, mesmo com esta retração, o resultado do ano passado não foi tão negativo e afirma que a vendas da Apta somaram mais de 10% do total de ônibus que a MAN vendeu em todo o país (8.037 unidades).

"Neste ano o modelo de negócio já vai ter outra característica. Esperamos um bom crescimento no fretamento para os próximos dois anos, por conta da Copa do Mundo e das Olimpíadas. Além disso, temos a questão da acessibilidade, a partir de 2014, que obrigará todos a adaptar os veículos de suas frotas", avalia Alves Neto, cuja expectativa para 2013 é de um crescimento de 10% na comercialização de ônibus.

Mobilidade em foco

Do ponto de vista da mobilidade urbana e seus progressos, começa-se a esboçar um cenário em que o transporte coletivo poderá tornar-se protagonista nas grandes metrópoles brasileiras. Ainda que não consiga vencer a competição com os automóveis particulares, o ônibus passa a receber atenção especial.

Na opinião de Marcos Bicalho dos Santos, diretor administrativo e institucional da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), um dos focos de atenção do setor de transporte coletivo em 2013 é mostrar a importância que tem a mobilidade urbana para melhorar a produtividade e a competitividade do país, principalmente no cenário internacional. "A questão de uma mobilidade urbana sustentável será, inclusive, tema do seminário que a NTU realiza neste ano", complementa.

O setor de ônibus também está confiante que em 2013 começará a colher os primeiros resultados positivos da Lei nº 12.587, que entrou em vigor no mês de abril de 2012. "A lei é um marco institucional importante para o setor. Depois de muitos anos de um vácuo em termos de política de mobilidade urbana no país, essa lei define as diretrizes para a implantação de uma real política de mobilidade urbana. Ela obriga os municípios acima de 20 mil habitantes a elaborar seus planos de mobilidade e dá um prazo para que isso seja feito. Um de seus pontos ➔

EXPORTAÇÃO
(Veículos automóveis para o transporte de dez pessoas ou mais, incluíndo o condutor)

PERÍODO	US$ FOB	PESO LÍQUIDO (KG)	QUANTIDADE
01/2012 até 12/2012	295.774.023	21.503.499	3.407
01/2011 até 12/2011	220.095.624	16.536.068	2.269
01/2010 até 12/2010	293.204.006	21.818.762	2.670
01/2009 até 12/2009	218.855.803	16.877.938	1.930
01/2008 até 12/2008	247.745.881	19.870.112	2.279
01/2007 até 12/2007	282.432.173	27.009.177	3.716
01/2006 até 12/2006	199.002.187	20.251.721	2.472
01/2005 até 12/2005	438.350.166	43.524.067	4.230
01/2004 até 12/2004	144.335.569	23.485.486	8.443
01/2003 até 12/2003	118.766.900	18.116.115	2.014
01/2002 até 12/2002	115.166.307	18.971.369	2.031
01/2001 até 12/2001	150.045.307	19.933.519	2.201

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

I V E C O C I

A linha Iveco CityClass é a nova solução da Iveco para o transporte de passageiros. Composta por três versões – Escolar, Executivo e Fretamento – a linha CityClass é moderna, resistente e conta com um motor de 170 cavalos, o mais potente e econômico da categoria. São mais possibilidades para você e o seu negócio, sempre com conforto e baixo custo operacional. Por isso, na hora de escolher o seu próximo micro-ônibus, escolha um dos modelos da linha Iveco CityClass.

➔ importantes é que ela estabelece como diretriz de política nacional a questão da prioridade do transporte coletivo sobre o individual", declara Bicalho dos Santos.

Segundo o diretor da NTU, é nessa linha que o setor vem defendendo os investimentos do governo federal através do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). "Hoje, temos três PACs (que beneficiam este setor) em andamento: o da Copa do Mundo, o da Mobilidade Grandes Cidades e o da Mobilidade de Médias Cidades. Estes programas têm recursos previstos de R$ 51 bilhões para serem aplicados em mobilidade urbana, e vários projetos já estão em andamento", relata. Ele destaca que nos últimos 20 anos o governo federal ficou praticamente ausente na questão dos serviços de ônibus. "Os investimentos, quando aconteceram, foram muito direcionados para os serviços metroferroviários. Por isso essa retomada é tão importante", acrescenta.

Entre as principais expectativas do setor para 2013 está o prosseguimento da implantação dos novos sistemas de BRT para consolidar essa nova alternativa de transporte estrutural, que também ajudará na mobilidade urbana.

De acordo com Bicalho dos Santos, a previsão total de investimentos envolve 113 projetos em 25 cidades brasileiras, o que corresponde a 1.272 quilômetros de BRTs e corredores exclusivos de ônibus até 2016. Os planos que já têm recursos assegurados contemplam 29 projetos em 15 cidades, com valor estimado de investimentos públicos da ordem de R$ 12,5 bilhões. Este valor vai exigir uma contrapartida de R$ 8 bilhões de investimentos privados, principalmente em frotas de ônibus e em sistemas de TI.

"Em 2013, nossos números são, basicamente, relativos aos projetos da Copa das Confederações, mas até a Copa do Mundo (2014) temos a previsão de inaugurar 250 quilômetros de novas linhas de BRT. Isso será em Belo Horizonte, Brasília, Curitiba, Fortaleza, Recife, Rio de Janeiro e Porto Alegre, que são cidades que vão participar da Copa das Confederações e onde os projetos já estão mais acelerados. Até 2016, se incluirmos BRTs e corredores, serão aqueles 1.272 quilômetros que terão acoplados 442 estações e 60 terminais", relata.

Chegada das grandes empreiteiras

Outro assunto de impacto para o segmento de transporte coletivo neste ano é a entrada de novos *players* no setor, com a chegada das grandes empreiteiras operando sistemas de transporte. Isto trará algumas modificações para o mercado que merecerão a atenção dos operadores de ônibus.

"Temos vários projetos de PPP (Parcerias Público-Privadas) em andamento; várias linhas, principalmente em São Paulo, que estão sendo desenvolvidas com esta ideia de PPP. Hoje já se tem a linha 4 do metrô paulista sendo operada através de uma PPP. Há vários projetos que estão em maturação: em Porto Alegre, no Rio de Janeiro – o projeto de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) da região central do Rio de Janeiro –, temos um projeto de VLT em Goiânia, temos projetos de monotrilho em Manaus, de VLT em Cuiabá, e todos esses projetos estão sendo maturados ainda dentro dessa concepção de parceria público privada", declara Bicalho dos Santos.

Na área de veículos sobre rodas ainda não há uma PPP mais concreta, mas o executivo da NTU diz que já houve alguma manifestação de interesse na região do ABC, em São Paulo. "Ainda não avançou tanto quanto esses outros projetos metroferroviários que estão em andamento, mas acredito que é uma questão de tempo. Creio que projetos de BRT também deverão, num futuro próximo, ser concebidos dentro dessa modalidade de parceria público-privada. É uma mudança no mercado que nos afeta diretamente e o setor está voltando sua atenção para essas mudanças, principalmente porque hoje não descartamos a possibilidade do setor operar outros modais de transporte. Atualmente, o operador de ônibus considera-se um operador de mobilidade urbana, um operador de transporte urbano de passageiros, e ele está acompanhando essas mudanças do mercado para poder se posicionar", complementa.

Informações aos passageiros

Corroborando com o objetivo de aprimorar a mobilidade, as operadoras do transporte coletivo de passageiros – são mais de 1,8 mil empresas que movimentam uma frota de aproximadamente 105 mil ônibus – intensificam as discussões sobre a necessidade de melhorar a qualidade do serviço para atrair os usuários do transporte individual para o coletivo, reduzindo os congestionamentos e solucionando diferentes problemas da mobilidade urbana.

Entre estas melhorias está o investimento em soluções tecnológicas para gerenciamento e controle da frota que permitem transmitir informações seguras aos passageiros sobre o tempo de trajeto e os horários de chegada e partida dos ônibus. Esses sistemas já vêm se espalhando por diferentes cidades do país, oferecendo mais vantagens e comodidade aos passageiros, disponibilizados em painéis nas estações, em totens nos pontos de rua e até no celular.

Através dos Centros de Controle Operacional (CCOs), é feito o monitoramento em tempo real da frota que está circulando nas ruas, com informações sobre as condições de trânsito. Os motoristas podem ser alertados sobre situações de atraso no deslocamento, como, por exemplo, um acidente, e receber orientação sobre uma rota alternativa para prosseguir viagem, desviando de congestionamentos. ■

O desafio das cidades na mobilidade urbana

O Brasil registrou, na última década, uma movimentação populacional do campo para as cidades que passou a exigir mais planejamento das ações de gestão. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), registrou essa tendência no censo demográfico de 2010, quando os dados mostraram que 84,4% da população brasileira já residia em centros urbanos. As cidades com menos de 20 mil habitantes já tinham população urbana superior a 56%, enquanto o índice de urbanização nos municípios com mais de 100 mil habitantes ultrapassava os 94%, bem superior à média nacional.

Este fenômeno, aliado à ascensão social das classes C e D, demanda, a cada dia, novas providências aos gestores municipais para resolver questões estruturais que implicam diretamente na qualidade de vida da população. Uma delas é planejar os investimentos em obras, com um olhar para o futuro e pensar soluções para o ordenamento do trânsito, transporte público coletivo mais eficiente e melhoria na qualidade das vias públicas. Estas obras implicam menos horas no trânsito e mais tempo para o cidadão se dedicar ao descanso, a uma boa leitura, ao estudo, entre outras atividades que possam gerar maior conforto e bem-estar à população.

O enfrentamento dos problemas relativos ao deslocamento da população urbana passou a contar com uma nova norma conhecida como Lei de Mobilidade (Lei 12. 587/2012). A partir desta lei, mais de 1.650 municípios brasileiros com população acima de 20 mil habitantes estão obrigados a instituir uma política pública de mobilidade urbana. Nesse universo de municípios estima-se que em torno de 408 utilizam os ônibus como sistema de transporte público. Este serviço é um dos tópicos a serem considerados na discussão da política de mobilidade urbana.

Aproximadamente 1.238 municípios compreendidos entre 20 mil e 100 mil habitantes não possuem transporte público por meio de ônibus, em grande parte devido à inexistência de renda da população que permita a exploração privada do serviço sem subsídio público. Tal realidade, já prevista na lei de mobilidade urbana, orienta que tais municípios devem ter uma especial atenção à mobilidade não motorizada, ou seja, planejar os deslocamentos a pé e por bicicleta.

Aguinaldo Ribeiro, ministro das Cidades

Uma discussão importante para o setor de ônibus é a inter-relação entre a Política Nacional de Mobilidade Urbana e a Política Nacional sobre Mudança do Clima. Estes normativos colocam o Brasil em posição diferenciada por se comprometer voluntariamente com o esforço de reduzir emissões de poluentes. A Política Nacional de Mobilidade Urbana estabelece a prioridade aos modos de transporte público e aos não motorizados, enquanto induz a redução das viagens motorizadas individuais. Tal política proporciona maior equidade social nos deslocamentos urbanos e menor emissão de CO_2.

Uma ação conjunta de mudança nas matrizes modal e energética dos transportes públicos potencializará a redução dos gases de efeito local e de efeito estufa. Sem dúvida, este será o principal desafio a ser perseguido pelo país e seu setor produtivo, em particular pelos fabricantes de ônibus, ao se buscar um substituto ao diesel menos emissor de poluentes.

Ao mesmo tempo, tal inovação tecnológica não deve ser custeada por aquele que menos pode – o usuário do transporte público por ônibus. Este é um dos desafios de se construir um país rico e sem miséria, desenvolvido e com justiça social. Imbuído deste desejo é que estamos mudando a face das nossas cidades a cada dia.

Sistemas inteligentes avançam no país

Para a demanda aumentar é preciso que o transporte público tenha atratividade em relação ao individual para reversão da imagem de um serviço de má qualidade

CCO em Curitiba, instalado em março do ano passado: avanços e ganhos na gestão deram fim a problemas rotineiros

Com o tempo se tornando um bem cada vez mais precioso, saber quantos minutos restam para o ônibus chegar ao terminal ou no ponto de rua e ter noção da duração da viagem começa a ser uma facilidade da qual, aos poucos, o usuário do transporte público brasileiro começa a usufruir

A reboque de projetos estruturantes, como os corredores de Bus Rapid Transit (BRTs) e linhas troncais, as grandes – e até as médias – cidades brasileiras partem cada vez mais para a adoção do Sistema Inteligente de Transporte (ITS), criando Centros de Controle Operacional (CCOs), com o monitoramento online da frota, e sistemas de informação aos passageiros, ajustados de acordo com eventuais percalços do tráfego, disponibilizados em painéis nas estações, totens em pontos de rua e até no celular.

Os CCOs, com monitoramento em tempo real dos veículos na rua e das condições do trânsito, começam a se conectar também com os motoristas. Diante do volante, podem ser alertados sobre situações de atraso no deslocamento, avisar e serem avisados de um acidente que interrompe uma via, por exemplo, para em seguida serem orientados sobre uma rota alternativa e prosseguir viagem sem ficar preso em engarrafamentos.

Para Ailton Brasiliense, presidente da Associação Nacional de Transportes

Públicos (ANTP), o sucesso do novo modelo em implantação nas principais metrópoles do país depende da confiabilidade do serviço, tanto em termos de velocidade do deslocamento quanto no nível de informação para o usuário, com a maior precisão possível. "Uma das coisas mais fundamentais no transporte público é o tempo de espera. Há deficiência de informações. A regra é as pessoas não saberem nem quando o ônibus passa nem para onde ele vai. Para a demanda aumentar é importante que as pessoas possam se programar. A agenda está cada vez mais apertada. E outra coisa é o tempo de viagem. As pessoas têm de saber qual é o tempo de espera e o tempo de viagem. Isso é essencial para que o transporte público tenha atratividade em relação ao transporte individual", aponta Brasiliense, que cita o Transoeste, em operação desde o ano passado no Rio de Janeiro, como uma amostra do novo patamar de serviço que a população das grandes cidades começará a ter nos próximos anos.

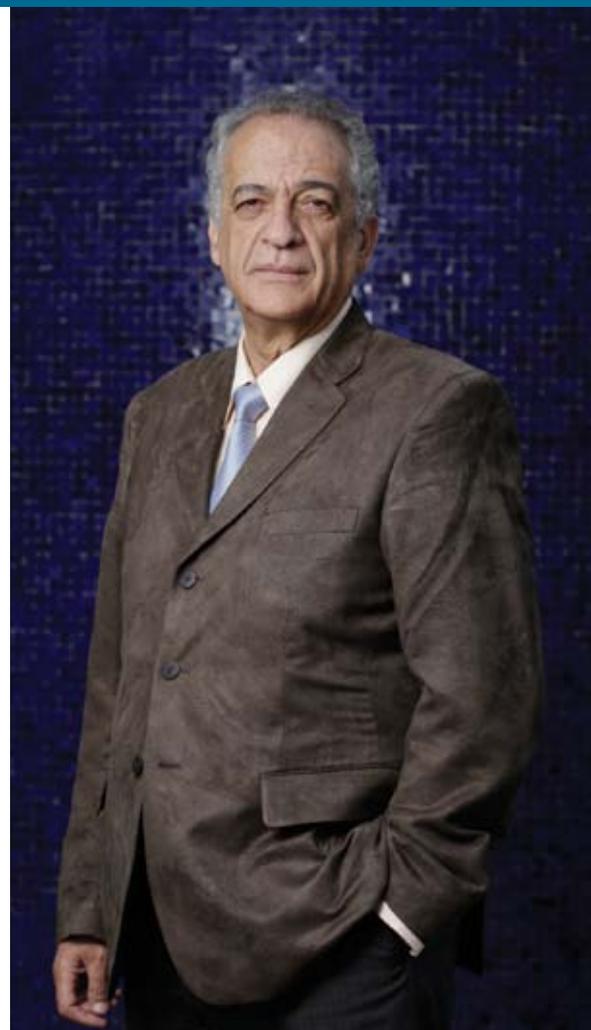
Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), contabiliza pelo menos 25 cidades brasileiras que estão investindo em CCOs e, em um segundo estágio, nos sistemas de informação aos passageiros, um serviço precedido pela implantação da bilhetagem eletrônica. "De 2012 a 2016, os investimentos em equipamentos, veículos articulados e biarticulados devem chegar a R$ 8 bilhões. Cerca de 25% deste total será nestes sistemas inteligentes", projeta Cunha Filho.

A tendência, aposta o presidente da NTU, é uma mudança no comportamento de parte da população das grandes metrópoles com a implantação

Para Ailton Brasiliense, da ANTP, é essencial o passageiro saber o tempo de espera e o tempo de viagem para tornar o transporte público atrativo

dos BRTs, dando ao transporte público uma velocidade comercial superior ao automóvel. Com o impulso do avanço dos sistemas de informação ao usuário, é possível esperar a reversão da imagem de um serviço de má qualidade.

Demanda crescerá 2% ao ano

Onde forem implantados os BRTs, calcula Cunha Filho, a demanda deve crescer, em média, 2% ao ano. Com corredores e estações bem estruturadas, eficiência, regularidade e conforto no serviço, o nível de satisfação tende a subir e seria natural uma reversão da escalada do transporte individual nos últimos anos devido também ao incentivo à indústria automobilística pelo governo federal como forma de reaquecer a economia brasileira, contaminada por crises externas. "Na década de 90,o sistema público respondia por 65% das pessoas transportadas. Hoje, está em 50% (com o transporte individual)", ilustra. Cunha Filho acrescenta ainda que, embora para os empresários a implantação dos sistemas inteligentes represente, em um primeiro momento, mais gastos, após anos de redução do índice de passageiros por quilômetro percorrido, é um investimento ➔

Estação de BRT de Belo Horizonte (ilustração): a cidade corre para implantar os sistemas de monitoramento *online* da frota e de informações aos usuários

Célio de Freitas, da BHTrans: meta para Belo Horizonte é passar dos 54% para 60% de todos os deslocamentos por transporte público até 2020

mais do que necessário. "Melhorar a qualidade do transporte é assegurar a sobrevivência do negócio", sentencia Cunha, explicando que a rentabilidade da operação entrou em declínio pela necessidade de as empresas colocarem um número cada vez maior de ônibus para fazerem o mesmo trajeto, com menos passageiros.

Para Brasiliense, a previsão é que estes sistemas estejam implantados em cerca de cinco anos. Seria um prazo bem superior em relação à Copa do Mundo, em 2014, mas não chega a ser um atraso relevante, avalia Brasiliense. "A Copa do Mundo é o que menos importa. O importante é o cotidiano. Os dias de jogos serão como feriados e a circulação de automóveis será baixa. A Copa foi importante para dar a largada nestes processos de implantação", analisa.

Maior metrópole brasileira, a cidade de São Paulo começou a utilizar monitoramento *online* de frota ainda quando implantou o Bus Rapid Service (BRS), que ao longo dos anos também evoluiu para uma melhor comunicação com o usuário, lembra Brasiliense.

Informações pela internet

Segundo a São Paulo Transporte (SPTrans), gestora do sistema paulistano, a cidade dispõe hoje de 149 paradas com os chamados painéis de mensagens variáveis (PMVs) que informam ao passageiro quanto tempo falta para o ônibus chegar, além de 500 painéis instalados nos 28 terminais municipais.

A informação, no entanto, não se resume a pontos e terminais. Para otimizar o tempo, o usuário pode acessar as informações pela internet, tanto no computador de casa ou no do trabalho, como em qualquer lugar se dispor de *smartphones* com acesso à rede. A ampliação do serviço foi possível com o desenvolvimento dos *links* De Olho na Linha, De Olho no Ponto e De Olho na Via.

No primeiro, é possível localizar os ônibus que poderão atender o usuário ao longo do trajeto da linha. O segundo permite saber em quanto tempo e quais linhas se aproximam do ponto onde o usuário está – ou pretende utilizar se ainda não estiver no local – em um dos corredores de ônibus. O último, por sua vez, indica a velocidade média e o tempo no percurso dos principais corredores de ônibus da capital paulista.

Primeiro corredor expresso inaugurado no país após a nova onda de investimentos em mobilidade urbana, o Transoeste, no Rio de Janeiro, marca o início de uma transformação no transporte público da segunda mais importante cidade brasileira, que nos próximos anos ganhará mais três corredores exclusivos para BRTs – Transcarioca, Transolímpico e Transbrasil.

Projetado para ligar a Barra da Tijuca à zona oeste da cidade, o corredor, quando for totalmente entregue, somará 56 quilômetros, 74 estações, nove terminais e uma frota de 230 veículos articulados, com capacidade para transportar até 220 mil pessoas por dia. "O Rio está passando por uma transformação enorme, como nunca se viu. Viagens que antes levavam duas horas agora duram entre 50 e 55 minutos", resume a gerente de gestão de mobilidade urbana da Rio Ônibus, Paula Leopoldino, acrescentando que o sistema, até por contar com priorização semafórica, tem se mostrado apto a percorrer os trechos em menos tempo em comparação aos automóveis.

Além de contar com um CCO próprio, que permite planejar e reajustar a operação de acordo com o que está ocorrendo na linha, o Transoeste também significou um avanço na comunicação com os usuários. Os veículos contam com avisos

"Um dos grandes desafios no sistema de informações para o usuário é a precisão", avalia Leonardo Costanza, da M2M

➔ sonoros – também em inglês – sobre as próximas paradas e, nas estações, os passageiros à espera do embarque têm como conferir quais são os ônibus que estão próximos de chegar e quanto tempo falta para encostar. "Um dos grandes desafios no sistema de informações para o usuário é a precisão. No Transoeste temos uma diferença de mais ou menos um minuto, o que é mínimo", avalia Leonardo Costanza, diretor-executivo da M2M, empresa responsável pelos sistemas de monitoramento *online* de dois terços da frota de ônibus de toda a Cidade Maravilhosa.

LEVE RECUPERAÇÃO

(NÚMEROS EM MILHÕES DE PASSAGEIROS)

Dados da NTU mostram que, apesar de um início de recuperação a partir de meados da década passada, o número de passageiros transportados por ônibus em algumas das maiores cidades brasileiras ainda está abaixo dos anos 1990

Ano	Abril	Outubro
1994	428,9	456,5
1995	470,7	476,7
1996	458,1	460,9
1997	442,6	460,5
1998	412,3	421,5
1999	368,4	367,2
2000	343,4	354,2
2001	321,9	352,9
2002	348,3	355,5
2003	291,1	325,8
2004	303,0	309,3
2005	305,5	311,7
2006	312,4	320,9
2007	305,4	342,8
2008	324,0	350,8
2009	321,4	341,4
2010	320,1	338,1
2011	334,5	346,8

Passageiros transportados por mês no sistema de ônibus urbanos. Abril e outubro de 1994 a 2011. Capitais brasileiras (Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo)

Próximo corredor a ser inaugurado ainda neste ano, o Transcarioca, que ligará o aeroporto do Galeão à Barra da Tijuca, terá um novo avanço. Os motoristas contarão com *tablets* nos veículos, o que permitirá à gestão da operação informar se estão atrasados, adiantados, se excederam a velocidade percorrida no trecho, se o itinerário é respeitado e,ao mesmo tempo, por mensagens predefinidas, comunicar os percalços durante o percurso, como veículos com problemas mecânicos ou acidentes na via, o que permite à central de controle reorganizar a operação.

Paula Leopoldino, da Rio Ônibus: no Rio, viagens que antes levavam duas horas agora duram entre 50 e 55 minutos

Além dos veículos BRTs, toda a frota de 8,7 mil ônibus da cidade do Rio de Janeiro é monitorada *online*. Costanza acrescenta que, além dos usuários, os investimentos em tecnologia também se traduzem em benefícios para as concessionárias. "Assim é possível conhecer a frota, saber como ela se comporta no dia a dia do tráfego. O nosso trânsito é muito complexo. As empresas ganham com otimização da frota e economia com combustíveis, por exemplo. Se as linhas são regulares, ganham em carregamento de passageiros, tanto em números absolutos quanto em produtividade", explica.

Para a gerente da Rio Ônibus, a evolução com os investimentos em corredores exclusivos e em tecnologia é um ganho duplo no estímulo ao transporte público por oferecerem mais velocidade e qualidade ao serviço de ônibus, ao mesmo tempo que tiram espaço físico dos automóveis nas ruas, o que se reflete na atração de mais usuários. "Mas não há como haver esta migração apenas com velocidade. É preciso qualidade também", ressalta.

No BRS do Rio, acrescenta Paula, também há comunicação para informações sobre acidentes, vias eventualmente interrompidas e veículos quebrados, o que dá agilidade à solução de problemas e orientação dos CCOs sobre rotas alternativas. Uma das prioridades, afirma, é avançar no sistema de informações aos usuários. Apesar de episódios de vandalismo, nos pontos de BRS já há alguns totens instalados informando as linhas que passam no local, indicando paradas do entorno e com interesse turístico. Nesta interação com o usuário, o próximo passo deve ser levar o serviço para a internet e *smartphones*.

GPS na frota

Com dois corredores ainda em construção, programados para iniciarem a operação em dezembro, Belo Horizonte é outra, entre as principais cidades brasileiras, que corre para implantar os sistemas de monitoramento *online* da frota e de informações aos usuários. O pacote tecnológico faz parte de uma série de iniciativas e investimentos que pretendem mudar o perfil da capital mineira quanto ao transporte público para ganhar passageiros.

"Nossa meta é chegar em 2020 com 60% de todos os deslocamentos por transporte público. Hoje, o percentual é de 54%. A meta inclui o metrô, mas vai ser puxado pelo ônibus", revela o diretor de planejamento da BHTrans, Célio de Freitas.

Terminal em Fortaleza: com o controle em tempo real, é possível identificar desvios de rota, problemas com os horários e queima de paradas, diz Marcelo Pontes, da Etufor

A programação de Belo Horizonte indica que, até o final do ano, toda a frota de três mil ônibus da cidade já terá GPS instalado e, a partir daí, começará a evolução do serviço de monitoramento de frota e comunicação com os passageiros. Por enquanto, a fase é de testes.

Nos veículos, por exemplo, é analisado o funcionamento de painéis em ônibus de frotas monitoradas, em que as pessoas podem conferir qual é a próxima parada e o tempo previsto, além de avisos sonoros com a mesma função. As informações de tempo, por enquanto, trabalham com um intervalo de cinco minutos, ou seja, o passageiro tem a noção de que faltam em torno 15, 10 ou 5 minutos até a parada.

Freitas explica que, nas 35 estações que funcionarão nos dois corredores de BRT, as informações poderão ser mais precisas pela exclusividade das vias para os ônibus. Nos pontos de rua e abrigos de ônibus, onde o vandalismo é outro adversário, a projeção é chegar a 1,5 mil equipamentos instalados, seja em monitores ou em totens, uma definição que também ainda depende de testes em andamento. "O nosso sistema também prevê na sequência as informações disponíveis em dispositivos móveis como *smartphones*", adianta Freitas. Nos ônibus, painéis serão colocados à direita do motorista para a troca de informações com o gestor no CCO.

Juntos, os corredores da avenida Cristiano Machado e o formado por outras três avenidas – Antônio Carlos, Dom Pedro I e Vilarim – terão 25 quilômetros de vias exclusivas. "Isso é uma parte importante para a melhoria do serviço, mas também estamos executando um conjunto de ações para qualificar mais o transporte público. Já criamos linhas de serviços executivos, linhas alternativas que não passam pela área central da cidade, e estamos implantando outras metodologias de qualidade e treinamento", acrescenta Freitas.

Referência no país

Pioneira na década de 1970 na construção de corredores exclusivos de ônibus, Curitiba implantou o seu CCO em março do ano passado e os ganhos na gestão da operação apareceram no fim de problemas há pouco rotineiros. "Os avanços podem ser percebidos na primeira e na última viagens do dia. Na última, por exemplo, é fácil saber se o carro não foi antes do tempo para a garagem. Também acabaram os conflitos entre fiscais e motoristas. Não tem mais relógio, o monitoramento é *online*", ilustra Antônio Carlos Araújo, diretor de transportes da URBS, de Curitiba.

O segundo ganho, prossegue Araújo, é a resposta mais rápida aos transtornos corriqueiros do trânsito, com a solução célere dos problemas, como a indicação de desvios em caso de o itinerário usual, por qualquer razão, ter limitações de circulação em determinado trecho. "Até quando um ônibus quebra se reduz o tempo para tirar o veículo do local", aponta o gestor. No console dos veículos, o motorista pode enviar e receber mensagens pré-selecionadas, alertado em situações como atraso e descumprimento do traçado da linha.

Acostumado a um dos sistemas de transporte público referência no país, os curitibanos também começam a ter acesso a informações mais precisas sobre o ônibus em que pretendem embarcar. Estão em implantação na cidade 694 painéis de mensagens variáveis, colocados em cada plataforma de embarque de cada linha nos terminais, nas estações tubo e nas praças da área central da cidade. Neles, poderão ser visualizados os três próximos horários de chegada dos ônibus e a localização.

Para avançar ainda mais no sistema de informações aos usuários, a URBS também vai implantar, via Google, o sistema Quo Vadis II. Com ele, antes mesmo de sair de casa, o usuário pode ter a informação na palma da mão, no celular, sendo orientado sobre o caminho mais curto para o seu deslocamento ➔

por ônibus e a previsão da chegada do próximo coletivo no ponto em que o usuário se encontra.

Com 92 quilômetros de canaletas exclusivas para ônibus, em termos de obras físicas, a prioridade de Curitiba é construir terceiras faixas nas estações para permitir as ultrapassagens dos veículos.

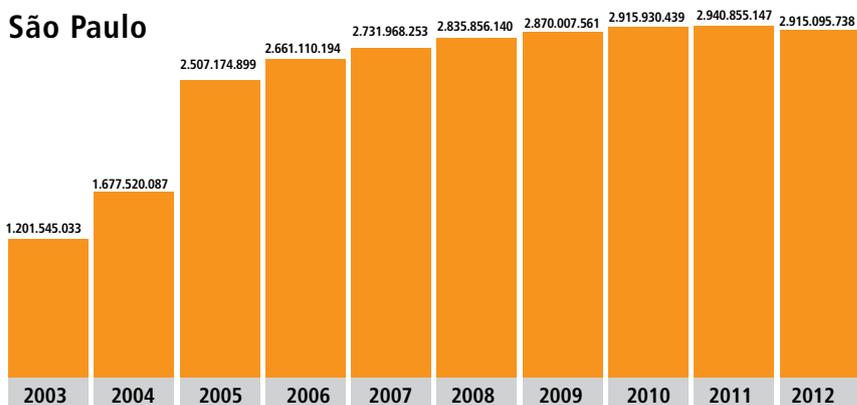
Big brother do transporte público

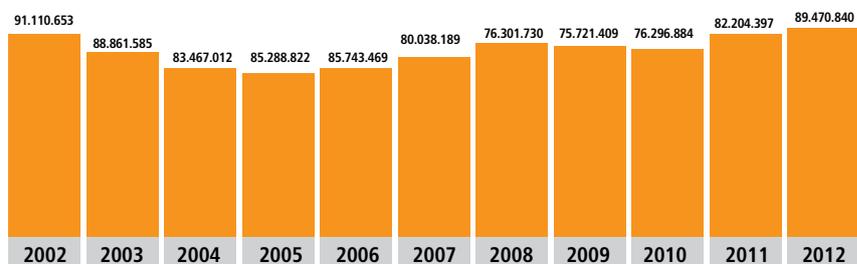
No Nordeste, Fortaleza iniciou, ainda em 2008, por iniciativa das concessionárias, o monitoramento *online* da frota com a instalação de GPS nos veículos. Hoje, o sistema engloba os dois mil ônibus da capital do Ceará, mais 320 vans do transporte regular, distribuídas em seis linhas.

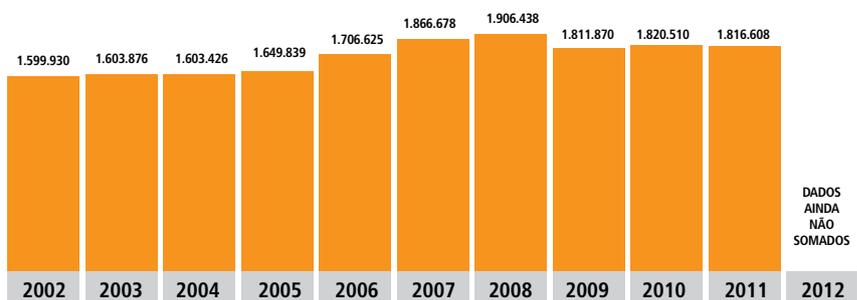
Dos nove terminais de integração de Fortaleza, sete são fechados e contam com salas de monitoramento independentes, acompanhando a distribuição dos carros pela cidade. "Com o controle em tempo real, é possível identificar desvios de rota, problemas com os horários e queima de paradas", cita Marcelo Teixeira Pontes, chefe da Divisão de Monitoramento da Empresa de Transporte Urbano de Fortaleza (Etufor).

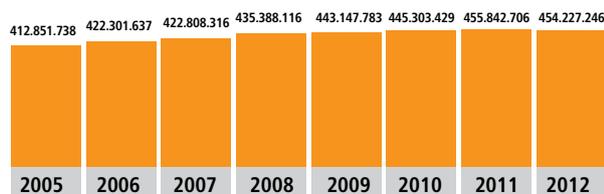
O Big Brother do transporte público de Fortaleza permite uma rápida reorientação assim que é detectado algo atípico, como o deslocamento de um veículo de uma linha para atender outra, se houver necessidade, o que torna a operação ágil e eficiente. Com

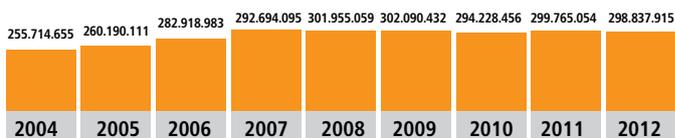
A EVOLUÇÃO NO NÚMERO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

São Paulo

OBS: Segundo a SPTrans, a queda em 2012 se deveu à entrada em operação da Linha 4-Amarela do Metrô, com migração de parte dos usuários de ônibus na região oeste da cidade.
Fonte: SPTrans

Rio de Janeiro (média mensal de passageiros transportados)

Fonte: Rio Ônibus

Curitiba (média diária de cada ano)

Fonte: URBS

Belo Horizonte

Fonte: BHTrans

Fortaleza (apenas passageiros pagantes)

Fonte: Etufor

as informações precisas, é possível ainda informar os usuários sobre horários, localização e previsão de chegada e saída dos veículos.

Até 2011, Fortaleza chegou a contar com o sistema Bem na Hora, com painéis espalhados em 39 paradas da cidade informando os usuários em tempo real o tempo previsto para a chegada dos ônibus. Funcionava com cerca de 120 veículos que atendiam seis linhas, mas acabou com o fim do contrato da empresa que prestava o serviço com a Autarquia Municipal de Trânsito, Cidadania e Serviços Público (ACM).

Nos terminais, painéis de publicidade atualizados remotamente pela internet dispõem de algumas informações sobre as operações do ônibus e desvios de rota. Para o futuro, a ideia é ampliar a oferta de comunicação para os usuários, por meio de dispositivos móveis, e mais painéis tanto nos terminais quanto nos pontos de rua, munidos de informações como a previsão de chegada dos veículos.

Aposta na informação

Mesmo sem estar na rota dos grandes eventos esportivos que virão e sem um palmo de vias segregadas para ônibus, a cidade de Canoas, na Região Metropolitana de Porto Alegre, também decidiu investir em sistemas inteligentes de transporte para melhorar o serviço prestado à população. Em 2010, quando a prefeitura bateu o martelo e decidiu montar um CCO, a Sogal, concessionária de todo o transporte público da cidade, a quarta mais populosa do Rio Grande do Sul, com cerca de 325 mil habitantes, decidiu dar um passo à frente em relação ao sistema de bilhetagem e apostou na montagem de um centro de controle operacional próprio para iniciar o monitoramento online da frota.

A arrancada do projeto, conta o gerente de planejamento e operações da Sogal, Flávio Caldasso, foi cadastrar todos os itinerários, todas as linhas, e georreferenciar 1,5 mil pontos. O município tem o território cortado pela BR-116 no trecho que a rodovia atravessa a Grande Porto Alegre, estrada saturada e famosa por engarrafamentos em qualquer horário e dia da semana, um problema que acaba se refletindo no trânsito da cidade.

Com o monitoramento online, a Sogal reduziu o número de acidentes e aumentou a confiabilidade para os usuários

"Com o monitoramento *online*, foram reduzidos os casos de acidentes e de excesso de velocidade para cumprimento de horário. A gestão da operação é mais eficiente, diminui os deslocamentos ociosos, e isso traz economia, além de maior confiabilidade para o usuário", reforça Caldasso.

O segundo passo, após a implantação do CCO, em 2012, foi ampliar a comunicação com o usuário. Graças ao georreferenciamento, o usuário consegue saber, por mensagem de SMS no celular, quais as linhas que estão a menos de 20 minutos da parada em que ele está. Para receber a informação, basta enviar um torpedo para um número predefinido indicando qual é a parada em que pretende embarcar.

A etapa seguinte foi o início da instalação de totens em alguns locais estratégicos de maior movimento. Neles, os usuários conseguem visualizar, com imagens que representam os coletivos, a aproximação dos ônibus que estão há até 20 minutos das paradas. "A precisão é grande. O erro é inferior a dez metros", assegura Caldasso. A intenção da empresa é chegar a cem totens instalados.

Ao embarcar, a viagem também será menos enfadonha. Em monitores de LED Full HD instalados nos veículos, o usuário pode assistir, enquanto se desloca, a noticiários e programação sobre cultura, esportes, educação, gastronomia e lazer, transmitidos 20 horas por dia.

Com uma frota de 145 veículos, que diariamente cumpre até 2,6 mil viagens e transporta cerca de 70 mil passageiros, a Sogal pretende agora instalar *tablets* nos ônibus para que os motoristas possam melhorar a comunicação com o CCO e trocar informações a partir de mensagens predefinidas. Apesar de não contar com projetos de corredores exclusivos, Canoas estuda uma saída para melhorar as condições de trafegabilidade dos ônibus. A ideia, em teste, é criar uma segregação virtual em determinados trechos nos horários de pico, melhorando a velocidade comercial e o serviço para o usuário. ■

UARDA
OLOGIA

BRTs dão novo rumo ao transporte coletivo

Corredores exclusivos para ônibus dinamizam deslocamentos e tendem a aumentar a produtividade das cidades brasileiras

RENATO SIQUEIRA

Um estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) sobre dinâmica populacional e os sistemas de mobilidade nas cidades brasileiras, divulgado em 2011, mostrou o crescimento da população nas principais regiões metropolitanas do país e a necessidade e expansão dos sistemas de transporte de massa no Brasil.

Uma das conclusões da análise se deu em função do aumento da concentração populacional nas cidades-sede das regiões metropolitanas brasileiras, que faz com que boa parte desse contingente migre para cidades vizinhas ou para localidades mais afastadas das regiões centrais. O estudo mostra também que o transporte coletivo é o principal meio utilizado pelos brasileiros para realizarem seus deslocamentos essenciais, fundamentalmente aqueles que habitam em cidades vizinhas aos municípios-sede.

Morando em bairros mais afastados ou até mesmo em outras cidades, o tempo de deslocamento da população tende a aumentar. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), realizada em 1992 e 2008, mostra o incremento de 7% no tempo de viagem da camada populacional que reside nas regiões metropolitanas e, principalmente, para os que gastam mais de uma hora no deslocamento casa-trabalho-casa.

Outra constatação do estudo é que, para resolver o problema do aumento nos tempos de viagens realizadas utilizando o transporte coletivo, é preciso de investimentos maciços em infraestrutura, mais precisamente em corredores de ônibus, que é o modal mais utilizado no ambiente urbano, segregando seu espaço para operação dos veículos em vias exclusivas.

Impulsionado pelos eventos que o país vai receber, o governo federal iniciou, em 2011, uma série de investimentos em diversos setores, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). O setor de transporte é um dos contemplados com recursos que estão financiando a ampliação de portos, aeroportos e ferrovias, recuperando rodovias e, no quesito mobilidade urbana, implantando vários projetos que vão dar uma nova configuração na matriz de deslocamento da população das principais capitais do país.

Somente para a Copa do Mundo foram aprovados, aproximadamente, 50 projetos que vão promover a reestruturação das cidades onde os jogos serão realizados e, como principal herança, especialistas acreditam em nova concepção de mobilidade mais eficiente, com a integração entre modais e maior volume de passageiros transportados. Caso as previsões se confirmem, contribuirão diretamente no dia a

dia dos brasileiros e tornarão o setor mais amigável do ponto de vista ambiental, pois deverão diminuir o consumo de combustível e, consequentemente, a emissão de poluentes.

Entre todos os projetos, os corredores de BRT (Bus Rapid Transit) obtiveram destaque no momento da escolha da matriz de mobilidade por parte das cidades. Algumas capitais optaram por metrô, monotrilho ou veículo leve sobre trilhos. Outras decidiram pelo BRT e, certamente, terão um sistema igualmente eficiente, porém com a vantagem de o custo de implantação ser inferior ao dos demais e o fato de haver mais rapidez em sua implantação.

Curitiba: a pioneira

Idealizado na década de 70, pelo arquiteto Jaime Lerner, o primeiro BRT brasileiro foi inaugurado em 1975, na cidade de Curitiba. Durante anos, a capital paranaense foi vitrine para outras cidades do mundo que pensaram na solução como forma de melhoria da mobilidade urbana, mantendo a alta produtividade da cidade e preservando sua competitividade em relação a outras do mesmo porte. Porém, de lá para cá, pouco se avançou com os BRTs no Brasil. A ideia foi exportada para todos os continentes do mundo e hoje existem 145 cidades que dispõem dessa tecnologia.

Ao todo, são 324 sistemas de BRT já implantados e em operação no mundo, sendo que a América Latina desponta com 137, ou cerca de 42% do total, que respondem pelos deslocamentos de mais de 13 milhões de passageiros por dia. A Europa aparece na segunda colocação, com mais de 70 sistemas, que totalizam 632 quilômetros de corredores, responsáveis pelo transporte de mais de 930 mil passageiros por dia. O número é bastante significativo se considerarmos que se trata de locais mundialmente reconhecidos por deslocamentos não motorizados, ou feitos utilizando o tradicional metrô.

Construção de 29 BRTs em 15 cidades

Após anos sem investimentos significativos nesse tipo de sistema de transporte público, os números que envolvem a construção de BRTs no Brasil impressionam. Além das capitais que se comprometeram a implantar este modal, em função da Copa do Mundo, há outras cidades adotando o BRT por livre iniciativa e por entenderem que esse tipo de projeto é o que mais se adapta à cidade. Ao todo serão implantados 29 sistemas no país, em 15 cidades. Juntos, totalizarão 878 quilômetros. As cidades de Cuiabá (MT), Salvador (BA) e Manaus (AM) elaboraram projetos, porém até o momento não fizeram a contratação de recursos para dar início às obras.

Para o presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Vieira da Cunha Filho, a escolha das cidades e a aposta na revitalização da matriz de deslocamentos privilegiando o BRT merecem elogios. "O que estamos fazendo no Brasil, se comparado ao que existe no mundo, significa 22% do total. Embora saibamos que o Brasil é um país continental, o número é bastante expressivo. Isso é importante, pois, em breve, estaremos orgulhosos e mostrando um transporte de Primeiro Mundo, que, afinal, o povo merece e é a grande saída para a permanência da atividade."

Em alguns casos, os recursos não contemplam custos de desapropriações, algo absorvido por estados e pelos próprios municípios. Além disso, para que os sistemas funcionem adequadamente, é necessário estimar demanda, quantidade de veículos em operação, assim como todo o controle da atividade, o que exige alocação de recursos da iniciativa privada, que, além da operação propriamente dita, ficará com a manutenção dos corredores.

Sob esses aspectos, Cunha Filho cita o volume de investimentos que serão feitos pelos empresários, com aquisição de frota, implantação de sistemas de informação ao usuário e conservação dos corredores. "Estamos falando de R$ 12,5 bilhões de investimento em infraestrutura, com os recursos do governo à disposição das cidades. Com mais R$ 8 bilhões faremos investimentos em veículos e nos chamados sistemas inteligentes, denominados ITS, que são os centros de controle operacional, além de informação em tempo real ao usuário. Serão disponibilizados cerca de ➔

CCO do Transoeste: sistema carioca transporta atualmente cem mil passageiros por dia em 91 ônibus articulados

nove mil veículos para essa operação. No total, são R$ 20 bilhões de investimento, sendo R$ 8 bilhões da iniciativa privada. Tudo isso em apenas quatro anos."

Marco regulatório

Mas, para tanto investimento, é necessário que as cidades tenham demanda concentrada capaz de utilizar os sistemas em sua plenitude. Antes de falar no carregamento e aproveitamento por parte dos usuários, vale citar a promulgação da Lei Nacional de Mobilidade Urbana (Lei nº12.587/12), que vai proporcionar às cidades o planejamento e a definição sobre qual modal é o mais adequado e a forma de deslocamento mais eficiente para a população, levando-se em conta o tamanho da cidade.

Cunha Filho destaca a importância do instrumento e os impactos positivos que ele traz para o desenvolvimento das cidades. "A lei é um marco regulatório muito esperado. Durante dez anos, ficamos discutindo como seria esse marco regulatório, ou uma diretriz para o transporte público. Como se tem o Código Brasileiro de Trânsito, agora nós temos o Código Brasileiro de Transporte. O mais importante é que essa lei recomenda que as cidades pensem em planejar o seu crescimento com o desenvolvimento do plano diretor e do plano de mobilidade. Dessa forma temos a esperança de que as médias cidades não enfrentem os problemas hoje vividos pelas grandes capitais."

Outro atributo importante e que deve ser levado em consideração com a implantação desses sistemas nas cidades é o nível de conforto dessa nova matriz, com a aquisição de aproximadamente nove mil novos ônibus, com ar-condicionado, dando mais qualidade às viagens, que tendem a ter o tempo reduzido. Tendo por base o BRT Transoeste, inaugurado em 2012, no Rio de Janeiro, que diminuiu em 50% o tempo de deslocamento da Barra da Tijuca até Santa Cruz, os usuários do sistema de transporte nessas cidades podem ter esperança por melhores dias.

Quase 100% das 15 cidades que abrigarão os 29 BRTs já estão com os modelos de sistemas bem definidos

Curitiba

Berço do BRT, a capital paranaense tem hoje seis eixos ou corredores de transporte: Linha Verde Sul, Boqueirão, Norte, Sul, Leste e Oeste. O sétimo eixo (Linha Verde Norte) está em construção. Já implantados, os seis corredores têm, aproximadamente, 85 quilômetros de extensão. A frota é composta por 1.920 ônibus, que percorrem 480 mil quilômetros por dia, em 21 mil viagens diárias. O sistema tem transportado 2,3 milhões de passageiros e integra 13 municípios da Região Metropolitana de Curitiba. Ainda conta com 21 terminais urbanos e nove metropolitanos, além de 364 estações-tubo.

Porto Alegre

Conforme prevê a matriz de responsabilidade, três obras estão previstas no modelo BRT e deverão ser construídos os corredores exclusivos para ônibus nas avenidas Protásio Alves, Assis Brasil e Bento Gonçalves, que devem estar totalmente implantados em 2014. O primeiro BRT é o da avenida Assis Brasil, até o cruzamento com a avenida Benjamin Constant. A extensão total do trecho é de 4,4 quilômetros. Ao longo do corredor, sete estações de embarque e desembarque serão construídas no centro da via, entre as duas faixas exclusivas, servindo aos dois sentidos de circulação.

Já o corredor da Bento Gonçalves parte do Terminal Azenha, no cruzamento da avenida de mesmo nome com a rua Domingos Crescêncio e o Terminal Antônio de Carvalho, após o cruzamento com a avenida Antônio de Carvalho. A extensão do trecho a ser construído é de 6,5 quilômetros, ao longo do qual serão erguidas 12 estações. Por fim, o BRT da avenida Protásio Alves, desde a avenida

➔ Carlos Gomes até a Estação Rodoviária. A extensão total do trecho é de 9,4 quilômeros. Ao longo do corredor, 11 estações serão construídas. Não foram informadas a frota a ser utilizada nos corredores nem a previsão do volume de transporte de passageiros por dia.

Goiânia

Segunda cidade a dispor de um corredor de BRT (Anhanguera) e que tende a dar lugar a um sistema de veículo leve sobre trilhos (VLT), o corredor Norte Sul terá extensão de 21,7 quilômetros, ligando o Terminal Recanto do Bosque (N) ao Terminal Cruzeiro do Sul (S), passando pela região central de Goiânia. Estão previstas 36 estações. A frota inicial estimada vai ser composta por 28 veículos articulados e 34 padron, que percorrerão a linha eixo e mais quatro que compartilharão o corredor na região central de Goiânia. Tem previsão de transportar 12 mil passageiros/hora/pico/sentido.

O investimento é de R$ 268 milhões. O corredor está em fase de lançamento do edital para a contratação das obras, o que deverá ocorrer dentro de 45 dias, com previsão de início de construção para setembro deste ano. O corredor Goiás BRT Norte-Sul deverá estar concluído em outubro de 2015 e, pelos estudos realizados, com a implantação da Linha Expressa, o usuário ganhará até 50% do tempo gasto atualmente. Na média, as previsões apontam para um ganho de 32% na redução de tempo nas viagens.

Vitória

Para a execução do projeto executivo do BRT, foi assinado, em junho de 2012, pelo governo do Espírito Santo, por meio da Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas, o protocolo para a formação de um consórcio com três empresas que já receberam ordem de serviço para desenvolver o projeto executivo do BRT. O novo modelo de transporte coletivo da Grande Vitória atenderá aos municípios de Serra, Vila Velha, Vitória e Cariacica e tem 32 quilômetros de extensão.

O consórcio tem duração de 18 meses e um investimento total de R$ 26,37 milhões. O projeto da primeira fase do BRT na Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) prevê faixas exclusivas centrais, com ultrapassagem nas estações de embarque e desembarque de passageiros.

Brasília

A ordem de serviço que deu início às obras do Expresso DF em Gama e Santa Maria foi apresentada à população em agosto de 2011 e assinada oficialmente em dezembro. O Expresso DF é um modelo de transporte coletivo constituído por veículos articulados ou biarticulados que trafegam em vias específicas. Os novos veículos ligarão Gama, Park Way e o entorno sul ao Plano Piloto.

As obras estão sendo executadas pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER) e pelo Consórcio BRT-Sul. Estão orçadas em R$ 530 milhões e ficarão prontas até junho de 2013. A expectativa é de que a construção do Expresso DF reduza o tempo de viagem de Gama/Santa Maria ao Plano Piloto de 90 para 40 minutos. A promessa é de que os usuários chegarão ao Plano Piloto de forma rápida, em ônibus modernos, confortáveis e eficientes, com capacidade para até 160 passageiros (articulados) e 200 passageiros (biarticulados).

Os ônibus circularão em faixas exclusivas, criadas nos canteiros centrais ao longo de quase 42 quilômetros de corredor. O sistema terá ramais no Gama (8,7 quilômetros de extensão) e em Santa Maria (5,3 quilômetros). O trecho se tornará único a partir de um ponto de encontro na BR-040, a 27,8 quilômetros

de dois pontos de desembarque no Plano Piloto (Terminal Asa Sul e Rodoviária do Plano Piloto). O corredor Eixo Sul terá dois terminais (Gama e Santa Maria), 15 estações e 15 passarelas. O sistema terá um centro de controle operacional semelhante ao adotado pelo metrô-DF.

Rio de Janeiro

Maior matriz de BRT ao lado de Curitiba, a capital fluminense terá ao todo quatro corredores. O ligeirão Transoeste já mudou a forma de deslocamento dos moradores da zona oeste da cidade. Inaugurado em junho de 2012, liga a Barra da Tijuca a Santa Cruz e Campo Grande. O sistema tem 63 quilômetros de extensão e transporta atualmente cem mil passageiros por dia em 91 ônibus articulados.

Outro projeto de BRT carioca, este integrante da matriz de responsabilidades para a Copa, é o corredor Transcarioca que terá apenas uma fase implantada neste ano e deverá ser inaugurado até a Copa. O sistema terá extensão de 41 quilômetros, estimativa de transportar 400 mil pessoas por dia em 217 ônibus articulados. Com custo aproximado de R$ 2 bilhões, fará a ligação do Aeroporto Internacional Tom Jobim com bairros importantes, como a Barra da Tijuca, Madureira e Jacarepaguá.

Outros dois projetos previstos para serem implantados na Cidade Maravilhosa são o Transolímpico e o Transbrasil. Juntos, somam 56 quilômetros, têm previsão de transportar mais de um milhão de passageiros diariamente em 280 ônibus articulados. O primeiro corredor deve ser inaugurado em 2015 e o segundo, no ano seguinte, e terão investimentos de R$ 3,5 bilhões.

Fortaleza

A capital cearense apresenta quatro corredores do tipo BRT. De acordo com a NTU, serão corredores menores, mas que darão nova característica à mobilidade da cidade. Por terem menor extensão e apesar dos atrasos nas obras, todos os projetos devem estar prontos no fim de 2013. Em todos os projetos ainda não foram estabelecidas a frota e a estimativa de demanda dos corredores, assim como não foi divulgado o número de estações para cada um dos sistemas.

O BRT da avenida Dedé Brasil representa a principal ligação viária entre o terminal rodometroviário de passageiros da Parangaba e o Estádio Castelão. As obras nos seis quilômetros de vias estão orçadas em R$ 31 milhões.

O sistema da avenida Paulino Rocha conta com apenas dois quilômetros. A obra de complementação da ligação viária entre o terceiro anel arterial, passando pelo principal canal de acesso regional

da cidade (rodovia BR-116), ao Estádio Castelão, está em fase inicial e apresenta 5% de seu cronograma concluído.

O projeto Eixo Via Expressa/Raul Barbosa prevê a construção de quatro túneis e um viaduto (entre a avenida Raul Barbosa e a avenida Murilo Borges) e tem vias que somam sete quilômetros. É a obra mais cara com orçamento em torno de R$ 150 milhões. Já o sistema da avenida Alberto Craveiro ligará o setor hoteleiro ao Estádio Castelão, tem três quilômetros de extensão e 7% do seu cronograma está concluído.

São Paulo

O único corredor com características de BRT em operação na cidade de São Paulo, o Expresso Tiradentes, liga o Terminal Parque Dom Pedro (região central) com o bairro do Sacomã. Tem 13,5 quilômetros de extensão, sendo oito em via elevada. Conta com 22 ônibus em operação, sendo 12 articulados, e dez biarticulados, todos equipados com sistema de rastreamento via satélite. Inaugurado em 2007, transporta diariamente 60 mil passageiros, que circulam entre as quatro estações e dois terminais de integração.

O intervalo entre os veículos, em horário de pico, é de um minuto e meio, o que garante um fluxo sem promover acúmulo

de passageiros nas plataformas. Os veículos operam em velocidade comercial de 35,9 quilômetros/hora em via segregada que segue o mesmo trajeto das avenidas das Juntas Provisórias e do Estado.

➔

Belo Horizonte

A capital mineira contará com quatro corredores do tipo BRT, que juntos somam pouco mais de 40 quilômetros. As obras contemplam a recuperação e alargamento de vias, dando prioridade ao transporte coletivo e facilitando o acesso ao denominado hipercentro. O corredor Cristiano Machado, servirá como acesso indireto ao Estádio Mineirão. Tem seis quilômetros de extensão, ligará o centro da cidade à região nordeste e realizará integração com o metrô. As obras foram iniciadas em 2011, o sistema conta com dez estações e pista para ultrapassagem. Vai beneficiar cerca de 300 mil pessoas por dia e contará com 77 ônibus articulados e mais 142 do tipo padron.

O corredor Pedro II - Carlos Luz terá 12 quilômetros e será a segunda via de acesso para o complexo Mineirão/ Mineirinho. Serão construídas 17 estações, mais um terminal de integração. O sistema tem capacidade para o transporte de 150 mil passageiros por dia. A frota deve ser composta por 180 ônibus convencionais e mais 70 veículos entre articulados e padron. As obras foram iniciadas em abril de 2012 e devem ser concluídas em dezembro deste ano.

O sistema Antonio Carlos/Pedro I tem extensão de 16 quilômetros e ligará a rede hoteleira ao Mineirão. Serão investidos R$ 60 milhões na revitalização de dois terminais e na construção de um terceiro, além de outras 25 estações de transferência. Estima-se que 400 mil pessoas utilizem este sistema. A frota deverá operar com cem ônibus articulados, 166 padron e 210 convencionais. O projeto tem custo de aproximadamente R$ 590 milhões e previsão para ser inaugurado em junho.

O BRT da área central não apresenta terminais de integração, mas contempla seis estações ao longo dos sete quilômetros de extensão. A demanda está estimada em 20 mil passageiros por hora/sentido e previsão de conclusão das obras para setembro de 2013.

Maringá

Na cidade paranaense será construído o corredor Norte, Leste-Oeste, com 11 quilômetros de extensão, três terminais de integração (Morangueira / Avenida Brasil / Tuiuti) e 13 estações de embarque e desembarque. A demanda deve ficar em torno de 25 mil passageiros por dia, que serão transportados em 17 ônibus, sendo nove articulados. O sistema terá centro de controle operacional e a expectativa é que os ônibus trafeguem em velocidade média de 20 quilômeros/hora. De acordo com a NTU, o corredor tem custo aproximado de R$ 18 milhões e as obras devem estar concluídas em setembro de 2014.

Uberlândia

A cidade mineira conta com um sistema em operação desde 2006, que é o corredor estrutural João Naves Ávila. Tem 7,5 quilômetros de extensão e 13 estações de embarque. Neste corredor foram investidos cerca de R$ 30 milhões na construção dos dois terminais e em

equipamentos de controle e bilhetagem eletrônica. Cerca de 50 ônibus, entre convencionais, articulados e padron, trafegam no corredor e transportam pouco mais de 3,5 mil passageiros por hora/sentido. A velocidade comercial dos ônibus, inicialmente projetada para ser de 20 quilômetros/hora, com a priorização passou para 25 quilômeros/hora e todas as viagens são monitoradas pelo Centro de Controle Operacional do corredor. Outros quatro BRTs estão sendo projetados para a cidade e ainda não há data para serem inaugurados.

Recife

A capital pernambucana terá dois corredores de BRT. Juntos, formarão uma rede de aproximadamente 55 quilômetros de extensão, atendendo a diversos municípios da Região Metropolitana do Recife. O corredor Norte-sul percorrerá municípios como Igarassu, Olinda, Araçoiaba, completará o acesso ao aeroporto e à rede hoteleira e fará integração com o metrô. O sistema está orçado em R$ 180 milhões, sendo R$ 12 milhões para construção de um terminal e reforma de outros três. O corredor terá 33 estações de embarque e tem capacidade para transportar 15

mil passageiros por hora.

Já o corredor Leste-Oeste atenderá aos municípios de Camaragibe e São Lourenço da Mata, além da própria capital. Foi projetado com 18,4 quilômetros de extensão, incluindo o ramal da Copa e capacidade de transporte de 146 mil usuários por dia. Não foi divulgada a quantidade de veículos que vão operar os corredores. Ambos os trechos devem ficar prontos em fevereiro de 2014.

Campo Grande

Um sistema completo e que deve contemplar a integração com sistemas de bicicletas graças à ciclovia que será instalada no entorno do corredor. Com previsão de inauguração em 2014, o sistema da capital de Mato Grosso do Sul terá 55 quilômetros, capacidade de transporte de 12 mil passageiros por hora/sentido. O projeto faz parte do plano diretor da cidade e não terá problemas com desapropriações. Está orçado em R$ 250 milhões, sendo R$ 188 milhões destinados para as obras civis, R$ 10 milhões serão investidos na construção de um terminal e o restante dividido para aquisição de frota e implantação da bilhetagem eletrônica. Este sistema ainda está na fase de concepção do projeto executivo e não tem previsão para ser implantado.

Campinas

Campinas irá receber R$ 339 milhões de verbas do Programa de Aceleração do Crescimento da Mobilidade Urbana (PAC 2). O Plano de Mobilidade Urbana da cidade prevê a implantação de dois corredores de ônibus para a operação do sistema BRT, nos eixos Ouro Verde e Campo Grande.

O corredor Ouro Verde terá 14,4 quilômetros, saindo do Terminal Central (Viaduto Miguel Vicente Cury),

seguindo pela João Jorge, Amoreiras, Ruy Rodriguez e Camucim até o Terminal Vida Nova. Já o Campo Grande terá 17,8 quilômetros de extensão, com partida do Terminal Multimodal Ramos de Azevedo, seguindo pelo leito desativado do antigo VLT John Boyd Dunlop, onde serão construídas três estações de transferência, chegando até o Terminal Itajaí. Além desses, está prevista também a construção do corredor de ligação Aurocan com quatro quilômetros. Não foram informadas a frota e a previsão de carregamento de passageiros desses corredores. ■

Híbridos ganham espaço no transporte público

Mesmo com o elevado custo de produção, montadoras investem nos ônibus híbridos como mais uma alternativa para substituir o combustível fóssil

SONIA MOARES

A aplicação da tecnologia do ônibus híbrido no transporte público tem terreno a ganha no mercado brasileiro. Diante da preocupação com a mobilidade sustentável das grandes cidades, as fabricantes de ônibus têm apostado fortemente nesta tecnologia como mais uma opção para substituir o combustível fóssil. O veículo híbrido é o que combina duas ou mais fontes de energia para o seu funcionamento, sendo que uma delas sempre será uma fonte elétrica, conforme definição da montadora Mercedes-Benz.

A montadora, defensora do biodiesel e do diesel de cana como as mais viáveis alternativas de combustível limpo para os ônibus urbanos no Brasil, incluiu em seus projetos o modelo híbrido, apesar de suas expectativas cautelosas sobre o futuro desta tecnologia para o país.

Em parceria com a Eletra, empresa brasileira especializada em tecnologia de tração elétrica para o transporte urbano, a Mercedes se prepara para colocar em operação no segundo trimestre deste ano o seu primeiro ônibus híbrido. O projeto HíbridoBR está em fase final de criação na fábrica de São Bernardo do Campo (SP). "Estamos fazendo os ajustes finais nos motores para melhorar o desempenho do veículo", afirma Curt Axthelm, gerente sênior de marketing ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

O HíbridoBR foi construído sobre o chassi Mercedes O 500 U, de 12 metros de comprimento, piso baixo e capacidade para 77 passageiros. A tecnologia é 100% nacional – a bateria de chumbo é da Moura; o motor OM 924 LA de 4 cilindros Euro 5, da Mercedes; e o gerador elétrico, da WEG.

Apesar de o HíbridoBR conter alto índice de peças nacionais, não será competitivo no Brasil com os ônibus a diesel por causa do alto custo, 30% a mais que o modelo convencional. "É um veículo de nicho no país para rodar em grandes centros e vai continuar assim por cinco anos, com 200 unidades vendidas anualmente", avalia Axthelm.

"Aqui no Brasil o modelo é mais simples, adaptado às características do país, por isso o custo (30% a mais em relação ao ônibus diesel) é menor do que na Europa, onde chega a custar até 80% a mais que um modelo diesel por causa da sofisticação", explica o gerente.

Hybridus passa por ajustes finais antes de entrar em produção

Volvo

A Volvo começou a produzir o seu primeiro ônibus híbrido na fábrica de Curitiba (PR) em 2012 e já tem 30 modelos rodando na cidade paranaense. "Havíamos planejado o início da operação de 60 veículos. Em São Paulo eram 30 veículos, mas por causa da Lei de Responsabilidade Fiscal, que não permite que se faça orçamento no período das eleições, não foi possível concretizar as entregas destes ônibus no ano passado, que foram adiadas para 2013", diz Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

Os híbridos da Volvo, com carroceria Viale BRT da Marcopolo, são 100% abastecidos com biodiesel de soja da gaúcha BS Bios. Segundo Pimenta, a tecnologia híbrida reduz em 35% o consumo e em 90% a emissão de poluentes.

A Caio participa do projeto de ônibus híbrido da Volvo com a carroceria Millennium BRT, de 13 metros de comprimento, com piso baixo e capacidade para 93 passageiros.

Projeto

O ônibus chamado de Hibribus começou a ser desenvolvido há dez anos na Suécia e foi um projeto desafiador para a Volvo. Demandou investimento de US$ 20 milhões – US$ 10 milhões da Volvo do Brasil e US$ 10 milhões da Volvo da Suécia. "O projeto demorou quase um ano para receber as adaptações para rodar no Brasil, aproveitando tudo o que já contém o modelo europeu", informa Pimenta. "Foi preciso mudar o sistema do combustível para o veículo receber o diesel brasileiro, que é diferente do europeu."

O Hibribus chega ao Brasil com 55% de peças nacionais, mas a Volvo tem planos de ampliar este índice. O câmbio, que hoje é importado da Suécia, será feito em Curitiba a partir de 2013.

Mercado

A previsão de Pimenta é de vender 200 Hibribus na América Latina até o fim deste ano. Sobre a tendência de ônibus híbrido no Brasil, ele diz que as atenções não estão voltadas especificamente ao modelo híbrido. "A gente está vendo a eletromobilidade avançar a passos largos no transporte urbano motivada por duas vertentes, que são o meio ambiente e o custo do combustível fóssil. Na cidade de Nova York, por exemplo, não entra um ônibus que não seja híbrido. Pode entrar elétrico, mas um diesel não entra mais. A China produziu quase cinco mil ônibus híbridos em 2012."

Segundo Pimenta, com o avanço da eletromobilidade no mundo, o híbrido será o primeiro veículo. "Teremos também o híbrido elétrico ou 100% elétrico em transporte urbano. É preciso frisar bem isso."

Sobre o custo de produção elevado, Pimenta diz que tem convicção de que o mesmo vai decrescer no Brasil e no mundo. "As peças são e sempre serão importadas para ônibus e para carros de passeio, mas tenho visto discussões no governo sobre isenção de impostos de alguns itens que não são produzidos aqui."

Para Pimenta, mesmo que o ônibus híbrido hoje ainda possa ser considerado um veículo de nicho, no futuro decididamente não o será, porque a alta escala fará o custo cair. "O setor rodoviário pode ir para ➔

HíbridoBR, com chassi Mercedes O 500 U, tem 12 metros de comprimento e capacidade para 77 passageiros

HIDROGÊNIO TAMBÉM ENTRA NO CAMPO DE TESTES

Ônibus a hidrogênio da Tutto: modelo tem autonomia para rodar 300 quilômetros com hidrogênio e mais 40 quilômetros com baterias

Outra fonte de combustível que pode avançar no transporte público é o hidrogênio. Com base em suas pesquisas para a criação de novos projetos de motores menos poluentes, o engenheiro Paulo Emílio Valadão de Miranda, professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e responsável pelo laboratório de hidrogênio, prevê que em 2080 o mundo esteja usando plenamente o hidrogênio como combustível. "Em 2050, será o pico do uso do gás natural, depois a demanda por este combustível tende a cair e a se voltar para o hidrogênio."

Segundo Miranda, o Brasil tem potencial para o avanço do hidrogênio porque possui matriz energética diferenciada. "Enquanto a média mundial de energia renovável é de 13%, no Brasil é de 47,5%."

Depois de percorrer o Japão, a Coreia e a América do Norte para conhecer de perto o ônibus a hidrogênio – projeto que já existe há 15 anos nestes países –,o professor da UFRJ criou aqui um veículo mais moderno e atualizado. "Enquanto nestes países um ônibus consome de 12 a 14 quilos de hidrogênio por cem quilômetros rodados, o modelo brasileiro desenvolvido pela Coppe, departamento de pesquisa da UFRJ, faz cem quilômetros com cinco quilos de hidrogênio", compara o engenheiro.

O projeto do ônibus a hidrogênio começou em 2005 pela Coppe/UFRJ, tendo o primeiro protótipo sido lançado em 2010, com aporte de R$ 1 milhão vindo da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e R$ 1 milhão da Petrobras.

Incluindo o segundo protótipo, que foi lançado em 2012 durante a Rio+20, o aporte total no ônibus a hidrogênio foi de quase R$ 15 milhões. "O segundo protótipo, o H2+2, teve muitas alterações no sistema de tração", explica o professor da UFRJ.

O veículo da Coppe/UFRJ já está pronto, mas não pode ser liberado para venda por falta de estação de abastecimento de hidrogênio. O modelo H2+2 tem 70% de peças nacionais. A bateria de íon de lítio e o sistema que converte o hidrogênio em

➔ o gás ou diesel-gás. Mas o transporte de pessoas nas grandes cidades com a tecnologia híbrida é prioridade", diz Pimenta.

MAN

Depois de apresentar em 2012, na feira de ônibus FetransRio, o seu o modelo híbrido Lion's City – veículo que já opera em várias cidades europeias como serviço regular –, a MAN Latin America se prepara para testar o veículo no mercado nacional neste ano. A análise operacional começará pela região Sul e se estenderá para outros locais do país.

A expectativa da MAN é começar a produzir o ônibus híbrido diesel/elétrico no Brasil em dois anos. "Depois do motor Euro 6, só teremos a tecnologia híbrida para ajudar a reduzir os poluentes e, com o

Híbrido Lion's City, da MAN, passará por testes no Brasil

eletricidade são importados da Ásia. Com a energia da bateria, este veículo pode rodar até 150 quilômetros e com hidrogênio vai até 500 quilômetros.

Tutotrasporti

Depois de quase cinco anos de criação do primeiro protótipo, a Tuttotrasporti retoma os estudos sobre o ônibus a hidrogênio. Segundo Sidney Gonçalves de Oliveira, engenheiro-chefe da equipe de integração da Tutto, os três veículos que começam a entrar em produção na fábrica da Tutto em Caxias do Sul (RS) foram totalmente aprimorados e trazem mais peças nacionais. "Os novos ônibus a hidrogênio têm arquitetura diferente, células de combustível mais avançadas e sistema de tração nacional, melhorias significativas quando comparadas ao primeiro veículo-conceito", explica Oliveira.

A previsão do engenheiro da Tutto é de que um dos três ônibus a hidrogênio entre em operação no fim deste ano e os outros dois até o fim de 2014. "Estamos começando a receber as peças para montar os veículos", afirma Oliveira. "Os chassis da MAN já estão prontos, os cilindros de hidrogênio da canadense Dynetek estão chegando e as células de combustível, da canadense Ballard Power Systems e Hidrogenics, estão em Caxias do Sul."

Estes carros irão percorrer o Corredor Metropolitano ABD, entre São Mateus e Jabaquara, que é operado pela Metra, e a avaliação será feita pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU-SP).

Com 12,6 metros de comprimento, motor traseiro e piso baixo, o ônibus a hidrogênio será encarroçado pela Marcopolo. "A principal fonte de energia deste veículo é o hidrogênio e as baterias funcionam como um reservatório para energia recuperada nos processos de frenagens e reutilizada nas partidas e acelerações", explica o engenheiro da Tutto.

Segundo Oliveira, o grande intervalo entre a construção do primeiro protótipo e os outros três veículos a hidrogênio decorreu do aprimoramento do projeto e da saída de algumas empresas que participaram da criação do projeto, como a Nucellys, do grupo Daimler, fornecedora do sistema de célula de combustível baseada nas Stacks da Ballard Power Systems.

A Siemens, que fornecia o sistema de propulsão elétrica, eletrônica de potência e motores elétricos, foi substituída pela WEG, empresa brasileira que tem tradição na produção de motores elétricos e equipamentos de geração de eletricidade. As baterias, que eram provenientes da Suíça, virão dos Estados Unidos ou do Canadá. Os radiadores, antes importados da americana Modine, serão adquiridos localmente.

O projeto da Tutto demandou aporte de US$ 16 milhões, que inclui a fabricação dos veículos, a montagem da estação de produção de hidrogênio e a construção de uma estação de abastecimento no complexo onde está a EMTU em São Bernardo do Campo (SP).

Segundo Oliveira, a tecnologia de hidrogênio já está madura para ir ao mercado, mas depende da infraestrutura. "É preciso ter oferta do produto e postos de abastecimento. Hoje, o hidrogênio produzido é para consumo industrial e o custo ainda é elevado para distribuição como combustível."

O ônibus da Tutto tem capacidade para 45 quilos de hidrogênio em nove tanques e consome em média 15 quilos a cada cem quilômetros. Tem autonomia para rodar 300 quilômetros com hidrogênio e mais de 40 quilômetros com energia reservada nas baterias.

aumento da escala, o custo deste veículo tende a cair", afirma Antonio Cammarosano Filho, diretor de vendas no mercado nacional da MAN Latin America.

Agrale

A Agrale também tem o seu ônibus híbrido – o modelo Hybridus–, que já passou por testes em Caxias do Sul (RS) e agora depende dos ajustes finais para entrar em produção.

O Hybridus tem dois motores elétricos interligados mecanicamente e um motor elétrico auxiliar. O motor Cummins a diesel, de quatro cilindros, só é acionado para auxiliar nas partidas. O sistema elétrico Elfa (Electric Low Floor Axle) foi criado pela Siemens.

Ônibus a hidrogênio da Coppe/UFRJ: modelo H2+2 tem autonomia para 500 quilômetros com hidrogênio e com bateria vai até 150 quilômetros

Segundo informações da Agrale, este conjunto substitui as baterias convencionais de chumbo ácido e as de íon de lítio. Com 250 quilos de peso, seu tempo de recarga é instantâneo e sua vida útil superior a uma bateria convencional. O Hybridus, de acordo com a montadora, é 30% menos poluente e mais econômico do que um modelo convencional a diesel.

Para Flávio Crosa, diretor de vendas e marketing da Agrale, o Hybridus pode se tornar o veículo ideal para o transporte público do Brasil e da América do Sul, especialmente no Chile e na Colômbia, que possuem os modernos sistemas Transantiago e Transmilênio, respectivamente. ■

IBAMA
PROCONVE
HOMOLOGADO

Avanços para o sistema e passageiros

Além de melhorar a operação, empresas de transporte procuram beneficiar usuários com informações e comodidade

ANDRÉIA RODRIGUES

As operadoras do segmento rodoviário e as empresas de transporte público têm investido cada vez mais em soluções tecnológicas. Recente levantamento feito pela consultoria de recursos para inovação Global Approach Consulting (GAC) no Brasil aponta que as empresas que atuam nos setores de transporte e mecânica lideram o ranking de investimentos na área, com a ordem de R$ 500 milhões em 2012. São seguidas pelos setores da indústria química e petroquímica, que investiu mais de R$ 219 milhões, e de eletroeletrônica, com aportes de mais de R$ 110 milhões.

Entre os motivos que impulsionam os investimentos das empresas nesta área está a busca por avanços que melhorem a operação, elevando o padrão de conforto e pontualidade para os clientes. Já não basta as empresas se beneficiarem da tecnologia, com redução de custos, monitoramento da frota ou localização de eventuais atrasos. É preciso transmitir aos usuários informações seguras, como o tempo de trajeto e horários de chegada e partida do próximo ônibus.

A iniciativa de informatizar o monitoramento da frota e disponibilizar estes dados não é nova, mas também não é uma realidade corriqueira. Há um longo caminho a ser percorrido.

Um exemplo positivo dessa evolução está na cidade de Canoas, no Rio Grande do Sul, onde já é possível consultar pela internet e por telefone o tempo exato que o próximo ônibus vai demorar para chegar até o ponto mais perto. Implantado no final de 2011 com o objetivo de informar aos usuários o itinerário de cada um dos 145 ônibus da frota, o Sistema Inteligente de Transporte (ITS) – solução tecnológica de informação sem fio (wireless) para gerenciamento e controle dos sistemas de transportes – é resultado da parceria entre a Sogal, empresa de transporte coletivo do município, a prefeitura e uma fornecedora de softwares, a um custo de cerca de R$ 2 milhões.

O ITS consiste na implantação de equipamentos de GPS/GPRS nos ônibus, proporcionando acesso instantâneo às informações de tráfego, localização, velocidade, identificação do veículo e tripulação. Com a transmissão direta para um Centro de Controle Operacional (CCO), é possível gerar uma gama de serviços, tanto para as autoridades locais quanto para os operadores e passageiros.

Um desses serviços é a comunicação

instantânea entre o CCO e o motorista por meio de mensagens predeterminadas ou digitadas e enviadas pelo Centro de Controle. "Através de *tablets* instalados na frente do motorista, podemos enviar e receber mensagens da tripulação, possibilitando que os usuários sejam informados sobre eventuais atrasos ou desvios no itinerário", destaca o gerente de planejamento e operações da Sogal, Flávio Caldasso.

Já a comunicação com o passageiro pode acontecer por meio de painéis (totens) instalados em pontos estratégicos da cidade, que permitem a visualização das linhas e do tempo que cada ônibus levará para chegar na próxima parada, ou ainda por uma mensagem de texto pelo celular (SMS). "Cada ponto tem um código, e isso permite que o usuário tenha o controle do tempo que os ônibus demoram para chegar. O sistema está sendo implantado, e os pontos estão sendo cadastrados para o mapeamento", afirma.

Outro recurso também disponível ao usuário é a Informação Dinâmica de chegada das diversas linhas nos mais de 1.500 pontos de parada da cidade. Os passageiros podem enviar um SMS para a Sogal, informando qual a parada devidamente identificada na qual pretende embarcar em até 20 minutos e em alguns segundos recebe uma resposta com a informação de todas as linhas que estão em aproximação do local escolhido. "O desafio aqui é mudar o costume dos usuários que conheciam as linhas mais por seus nomes do que seus números. Isso ainda pode confundir um pouco, mas, numericamente, elas são tabeladas e recebem seu próprio código", explica Caldasso.

Além disso, os passageiros de Canoas e região têm acesso a um serviço de comunicação inovador, com uma programação exclusiva transmitida on-line para os monitores de LED Full HD instalados nos veículos. Em parceria com a Express TV, esta iniciativa visa à promoção da cultura, servindo como um canal para informações de utilidade pública, o que torna o percurso do deslocamento muito mais agradável e produtivo." Com uma audiência de 1,5 milhão de pessoas por mês, a programação da Express TV aborda diferentes temas, desde noticiários, moda, cultura, esportes, educação, horóscopo, entrevistas, gastronomia e lazer", refoça Caldasso.

O sistema de filmagem digital da Tacom, o BUSzoom, permite a consulta automática por tipo de evento, gerando minivideos que podem ser assistidos separadamente

No caminho certo

Proposta similar já vem sendo praticada pela Transportes Caliman, operadora do segmento rodoviário intermunicipal e interestadual e do transporte público da cidade de Paragominas, no Pará. Há 32 anos no mercado, a empresa possui atualmente 14 veículos, distribuídos em quatro linhas que atendem ao município de quase 100 mil habitantes.

Depois de certificar a empresa com a ISO 9001, em 2008, implantar um sistema de gestão e dividir as áreas e departamentos, Thiago Caliman, filho do fundador da companhia e atual diretor comercial, passou a investir em tecnologia. "Implantamos em julho de 2010 o Sistema de Bilhetagem Eletrônica com cartões com chips e o Sistema de Biometria, desenvolvido pela Transdata Smart, especializada em soluções eletrônicas em transporte coletivo", revela. "Agora, estamos utilizando o sistema de Monitoramento GPS 3G, que nos mostra em tempo real os veículos em nosso Centro de Controle Operacional (CCO), com a possibilidade de comunicação direta com os motoristas sobre paradas não realizadas, a necessidade de comboios e muitas outras funções. O sistema está substituindo o controle que realizávamos em planilhas de papel, sujeitas a muitas fraudes", salienta.

Totens instalados em pontos estratégicos da cidade permitem a visualização das linhas e do tempo que cada ônibus levará para chegar na próxima parada

Pioneira em sistemas de bilhetagem eletrônica, a Transdata Smart atua há 19 anos no setor e possui um portfólio de soluções integradas que engloba desde tecnologia de monitoramento e gestão de frota a sistema de segurança embarcada CFTV (circuito fechado de TV). Sediada em Campinas (SP), já implantou em nove cidades brasileiras, entre elas, Bauru (SP), Sete Lagoas (MG) ➔

Sistema TDMAX SECC, da Transdata, possibilita cobrança de tarifas diferenciadas

➔ e Londrina (PR), sistemas inteligentes, que monitoram a frota de transporte coletivo dos municípios a distância, via GPS e 3G, detectando, por exemplo, eventuais problemas mecânicos. "No Brasil, ainda existem poucos exemplos de implantação da tecnologia focada no serviço para o usuário. São mais populares os projetos que fazem o controle da frota via automação digital", afirma o presidente da Transdata Smart, Paulo Roberto Tavares.

De acordo com a coordenadora comercial da empresa, Thais Costa, a tendência é que os sistemas de informação aos passageiros dos transportes coletivos estejam consolidados em poucos anos nas pequenas e grandes cidades brasileiras. "Os próximos dois anos devem ser de consolidação dos mecanismos de informação aos passageiros e dos sistemas de segurança embarcada, tendo as cidades médias como pilotos. Uma vez consolidados esses pilotos, as capitais vão passar a adotar esse tipo de tecnologia, assim como aconteceu com o sistema de bilhetagem eletrônica", ressalta.

Em relação aos serviços de informação do itinerário ao usuário, a empresa está utilizando o mesmo sistema de monitoramento da frota para implementar esses novos recursos, mas todos ainda em fase de desenvolvimento. "Nosso Sistema de Gestão Inteligente de Transporte permite que a central de operações acompanhe a localização de todos os ônibus da linha na tela em tempo real. Assim é possível evitar a formação de filas de ônibus da mesma linha em decorrência de problemas no trânsito, verificar os casos de violações de perímetro, acompanhar a pontualidade das viagens, as paradas efetuadas e a quilometragem ociosa de cada ônibus, permitindo que o CCO gerencie as rotas e planeje melhorias para a empresa e para população", exemplifica o analista de marketing da Transdata Smart, Leandro de Luccas.

O sistema também emite relatórios para monitorar por telemetria (medições a distância) todas as solicitações de paradas, consumo de combustível, chave de ignição ligada, acionamento de botão de pânico, uso do câmbio em ponto morto e a faixa RPM, que indica se a rotação do motor está dentro ou acima do ideal. "Com todos esses controles, é possível acompanhar os indicadores de segurança e reduzir gastos com consumo de combustível e manutenção da frota", completa Luccas.

Tarifa seccionada

Outra novidade da Transdata Smart é o sistema TDMAX SECC, que está sendo implantado pela Expresso Litorânea nos 29 ônibus que atendem às cidades de Ubatuba, Caraguatatuba e São Sebastião, incluindo a praia de Boiçucanga, no litoral norte paulista.

"O sistema permite a cobrança de tarifas diferenciadas para cada trecho da viagem. Por meio de coordenadas de GPS, o sistema calcula a tarifa com base nos pontos de embarque e desembarque de cada passageiro. O pagamento é feito com cartão e os créditos podem ser comprados pela internet – no caso de vale-transporte ou de passe-escolar – e carregados dentro do próprio ônibus, ao aproximar o bilhete da catraca eletrônica", revela Luccas.

"A tarifa seccionada facilita a integração de linhas – distribuindo o custo do transporte de modo mais justo entre todos os usuários. E ainda evita o comércio ilegal de cartões falsos de estudantes e de idosos", reforça Thais Costa.

O mesmo sistema TDMAX SECC também já está em utilização pela Rápido e Expresso Fênix, que faz parte de um grupo com mais de meio século de existência, que atende cidades do litoral sul e do interior do Estado de São Paulo e a capital paulista. De acordo com o gestor em tecnologia da informação da empresa, Sandro Filetti, o segredo do sucesso dos produtos, na visão da empresa, é a integração. "Integrar todos os dados, com a possibilidade de uma ampla gama de relatórios de controle operacionais e estatísticos, não só evita possíveis fraudes, que os antigos controles manuais permitiam, como também facilita operacionalizar a empresa, agregando dinamismo às operações", revela.

Com este sistema, o usuário pode viajar com seu cartão, evitando a posse de valores e diretamente a possibilidade de ➔

Centro de Controle Operacional (CCO) do Transfácil em Belo Horizonte

evasão em controles manuais. Nas linhas onde há integração, o mesmo paga apenas uma passagem, aumentando a economia nas viagens, abrangendo toda a camada da população que necessita se locomover em mais de dois ou três pontos na cidade.

"O cadastro é feito uma única vez. Assim, o usuário pode carregar a quantidade desejada de créditos para o período planejado por ele", reforça o gestor. Além disso, o sistema também fornece indicações sobre os motoristas e cobradores, permitindo planejar treinamentos e reciclagens sempre que necessário.

De acordo com Filetti, a meta da Rápido e Expresso Fênix é instalar, até o final de 2013, em Ilhabela, no litoral paulista, o monitoramento da frota via GPS e a comunicação inteligente com os pontos de ônibus, informando itinerários, horários e tempo de percurso.

Integração

Atuando no segmento de tecnologia para o transporte público há mais de 40 anos, a Tacom também oferece serviços diferenciados para esta área. Com experiência de implantação e gestão de BRT no mercado internacional, nos últimos sete anos, a empresa focou seus produtos para o atendimento e consolidação dos ITS.

"Nossas soluções já estão implantadas nas cidades de Belo Horizonte, Salvador e Teresina, nas regiões metropolitanas de Porto Alegre e Salvador, nos sistemas metroviários de Brasília, Belo Horizonte e Porto Alegre e em outras cidades de menor porte", acrescenta Paulo Celso Dantas Carneiro, superintendente técnico da Tacom.

Entre as novidades da Tacom está o BUSzoom, sistema de filmagem digital, georreferenciado, que fornece a localização de qualquer evento identificado. "Nessa modalidade, podemos fazer a indexação no momento da filmagem de ocorrências, o que permite a consulta automática por tipo de evento, gerando minivideos que podem ser assistidos separadamente", explica Carneiro.

De acordo com o superintendente-técnico, outro destaque é o CITsao, sistema de gestão operacional, que contempla o acompanhamento em tempo real, de toda a operação, identificando existência de atrasos ou adiantamentos, *headways* inadequados, excessos de velocidade, entre outras informações, gerando dados para a ação imediata na operação. "Através do CITsao pode-se realizar também todo o despacho ou soltura dos veículos sem a necessidade de um fiscal ou despachante. E ainda, baseado nas informações coletadas, pode-se planejar adequadamente a frota necessária para a operação de acordo com o horário diário, semanal e anual de trabalho, atendendo às demandas de hora-pico, sábado, domingo, feriados e férias", completa.

Já o CITsiu, sistema de informação ao usuário, também desenvolvido integralmente pela Tacom, possui diversas possibilidades, em vários ambientes, para atender os usuários. "Em qualquer lugar, o passageiro pode consultar via internet ou celular, via SMS, qual a previsão de chegada do seu ônibus em um ponto de parada especifico. No ponto de embarque, estação e terminal, o sistema fornece a previsão de chegada dos ônibus. E dentro dos veículos, painéis informam as próximas paradas e ainda permitem mensagens institucionais e divulgações publicitárias gerais ou por localidade", destaca.

"Desta forma, esperamos oferecer uma gama de funcionalidades, tanto para o gestor quanto para o empresário do transporte público, que promova o aumento da produtividade e garanta a pontualidade e a excelência do serviço ao usuário", finaliza Carneiro. Já para os usuários, a empresa espera promover mais conforto, redução da ansiedade e perda de tempo em espera nos pontos de embarque, além de maior confiabilidade no serviço e segurança para utilizar o sistema de transporte público.

Franca expansão

Com presença nacional, matriz em São Paulo, escritório em Recife e representantes em regiões estratégicas, a Cittati é uma empresa brasileira que trabalha com sistemas de transportes inteligentes desde 2008. Atualmente, possui cerca de 15 mil veículos monitorados pelas suas soluções, divididos em grandes cidades, como São Paulo, Rio de Janeiro, Recife, Natal, João Pessoa e Aracaju. Entre os seus clientes, estão a Empresa Metropolitana, operadora de transporte coletivo urbano, sediada em Jaboatão dos Guararapes (PE); o Consórcio Anhanguera, composto por oito empresas de transporte que atuam na Região Me-

SÃO PAULO
Rua Gomes de Carvalho, 1666
15º andar, Vila Olímpia
(11) 3463.5555
RECIFE
Av. Cais do Apolo, 222
9º andar, sala B, Recife Antigo
(81) 3134.3100
www.cittati.com.br | faleconosco@cittati.com.br
GOOL SYSTEM
Cittati

tropolitana de São Paulo; e a Trampolim da Vitória, empresa de transporte coletivo interurbano que atua na Região Metropolitana de Natal (RN).

"Procuramos oferecer soluções para maior economia e eficiência nos sistemas de transporte de passageiros, promovendo a melhoria da mobilidade urbana. Por isso, investimos constantemente em pesquisas e desenvolvimento de novos produtos", destaca Paulo Fraga, diretor-executivo da empresa. De acordo com ele, a meta da Cittati para 2013 é fechar o ano com mais de 25 mil veículos monitorados.

"A origem de toda informação dos nossos sistemas são os dados gerados pelo computador de bordo GPS, que envia desde a localização dos veículos em tempo real, a velocidade, direção, estado dos sensores como ignição, abertura de portas, entre outros", revela. O computador de bordo possui inteligência embarcada que possibilita identificação do horário de entrada e saída de todos os pontos de parada e terminais de linha.

O sistema de gestão Gool System contempla todos os parâmetros necessários à operação dos diversos módulos da solução, realizando automaticamente a identificação dos cumprimentos de partidas, atrasos, adiantamentos, regularidade em pontos de controle, tempos de viagem, desvios de velocidade, rotas e itinerários, gerando dados para o monitoramento de ações de controle e replanejamento em tempo real.

De acordo com o executivo, um terminal de comunicação de dados pode ser conectado ao computador de bordo, para a troca de mensagens entre os motoristas e a central de controle. "O Gool System funciona com o conceito de priorização e tratamento de exceções, o que permite aos controladores monitorarem um número elevado de linhas e veículos, otimizando o tempo de análise e ações de correção", completa.

Integrado a soluções de ERP e bilhetagem eletrônica, o sistema gera relatórios operacionais e gerenciais para atender tanto às necessidades do centro de controle operacional como as dos gestores. "Para os usuários do transporte é possível disponibilizar a informação de previsão de partidas e chegadas em tempo real por diversos meios, entre eles os painéis LCD ou LED, *smartphones*, SMS, portal na internet, entre outros", reforça Fraga.

Da bilhetagem ao monitoramento da frota

Acompanhando o avanço da tecnologia da informação, e especialmente a difusão dos serviços de telecomunicação e de localização e rastreamento de veículos, a ProdataMobility Brasil (PMB), empresa irmã da belga ProdataMobility Systems, que possui uma ampla experiência na fabricação de equipamentos, desenvolveu um sistema para a monitoração da operação da frota das empresas de transporte coletivo de passageiros.

Há mais de 16 anos no mercado brasileiro, a PMB já implantou aproximadamente 170 projetos, comercializando 85 mil validadores para mais de 525 empresas operadoras de sistemas de transporte de pequeno, médio e grande portes, em diferentes cidades do Brasil.

"Buscamos um sistema que, além de atender às necessidades de controle e gestão da operação de frotas de ônibus (urbanos ou intermunicipais), promova a atuação, em tempo real, dos operadores de tráfego das empresas para o controle da movimentação da frota na rua, permitindo ao mesmo tempo o fornecimento de informações aos usuários do sistema", ressalta João Ronco Júnior, presidente da ProdataMobility Brasil.

O aplicativo possui uma gama de parâmetros e particularidades que podem ser configurados de forma customizada. "Outro diferencial do nosso produto é a base de dados integrada ao sistema de bilhetagem e à plataforma embarcada, composta pelos validadores já instalados nos veículos", explica Ronco.

Um modem GPRS/GPS é integrado internamente ao validador que processa todas as atividades, sejam elas de leitura de cartões, recepção das coordenadas geográficas (latitude e longitude) e processamento da ordem de serviço do ônibus e suas exceções, e o envio de dados ao CCO. "Ao final da operação, todos os dados e eventos são transmitidos para o sistema central, via rede existente WLAN; os *logs* armazenados permitem pesquisas específicas sobre a operação de um veículo ou a realização de estudos mais apurados para melhoria da operação", finaliza. ■

Dentro dos veículos, painéis informam as próximas paradas e permitem mensagens institucionais e divulgações publicitárias

Um olhar sobre o Brasil que viaja de ônibus

Setor de transporte rodoviário mostra tendência de crescimento; um novo plano de gestão visa implantar melhorias no setor

RENATO SIQUEIRA

Uma pesquisa feita pela Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe), encomendada pela Agência Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT) e divulgada em 2011, traçou um panorama do transporte rodoviário de passageiros no Brasil. No estudo foram observados dados de oferta e demanda da rede de linhas de transporte rodoviário interestadual no país em linhas com extensão superior a 75 quilômetros.

O estudo, que serviu para estabelecer alguns parâmetros sobre a atividade, é considerado um dos maiores projetos de levantamento de dados amostrais do transporte de passageiros do mundo. No Brasil é superado apenas pelo censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A pesquisa permitiu à ANTT obter informações de seções de linhas que até então não estavam cadastradas na agência. Os objetivos da pesquisa foram obter elementos confiáveis sobre a produtividade da atividade, estimar a demanda manifesta e a oferta dos serviços e também conseguir dados operacionais das viagens como o tempo do deslocamento, desde a chegada ao terminal de embarque até o destino final.

A pesquisa atestou que no país o transporte interestadual corresponde a 87,6% da atividade e o restante fica por conta do deslocamento entre municípios. De acordo com os dados colhidos, o transporte rodoviário intermunicipal e interestadual de passageiros tem 1.169 pares terminais de linhas (origem-destino), 2.412 linhas em uma malha de estradas de 125.241 quilômetros, cuja demanda atinge 50.343.201 passageiros, que se deslocam pelas mais de 1.769 mil viagens ao longo do ano. Todas essas linhas foram consideradas ativas pela agência no ano de 2009 e o volume de passageiros compreende aqueles que percorreram as seções também declaradas à ANTT.

Concluído, o estudo atestou que a região Sudeste respondeu por quase 50% do total de passageiros do transporte rodoviário interestadual e intermunicipal nas estradas do país no ano de 2010. Sônia Haddad, diretora de serviços de transportes de passageiros da ANTT, analisa como está

a demanda atual. "A agência vem trabalhando com estes dados que foram obtidos em 2010. Hoje, estamos utilizando esse volume de informação declarada. É baixo, mas se jogarmos a diferença existente, mesmo não sendo a metodologia correta, mas sabendo que existe um percentual não declarado, observa-se uma demanda constante."

As regiões Norte e Nordeste concentram a maior movimentação de passageiros entre os seus estados e totalizam 35% da demanda pelo transporte rodoviário nacional. Maior economia do país, o Estado de São Paulo é responsável pela chegada e saída de 14 milhões de passageiros anualmente. Em seguida aparecem os Estados de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro. Com a realização de grandes eventos no país e com as Olimpíadas em 2016, é possível que o Estado do Rio de Janeiro receba maior número de visitantes nos próximos anos. Os Estados do Amazonas, Acre e Roraima são os que aparecem como os menos demandados pelos passageiros.

Outro dado importante, que mostra o comportamento do brasileiro na hora de viajar de ônibus, diz respeito à distância da viagem. Da demanda estimada, pouco mais de 38 milhões de passageiros utilizaram linhas de até 500 quilômetros de distância, o que corresponde a 57% do total. Cerca de 16 milhões de passageiros embarcaram em linhas de até mil quilômetros, enquanto 12,5 milhões de usuários, ou 19% do total, fizeram viagens em rotas com mais de mil quilômetros.

Esses deslocamentos mais longos tendem a diminuir, segundo Altair Moreira Filho, diretor-geral da Socicam, empresa responsável pela administração de terminais de passageiros em oito estados, mais o Distrito Federal. Ele acredita que esse papel deverá se concentrar mais em viagens aéreas, enquanto o transporte rodoviário absorverá uma parcela maior dos passageiros que costumam fazer viagens de média distância.

"Existe uma tendência de crescimento do número real de pessoas que viajam de ônibus, mas os outros modais ganharão em importância. Dentro do mercado brasileiro, vemos as viagens de longo percurso, ou seja, com mais de 500 quilômetros, terem decrescido de forma considerável. Já as viagens de curta e média distâncias, entre 200 e 500 quilômetros, têm aumentado bastante. Isso reforça a nossa percepção da importância dos terminais de integração."

O transporte rodoviário absorverá uma parcela maior dos passageiros que costumam fazer viagens de média distância, acredita Moreira Filho, da Socicam

Aumento da concorrência

Obviamente, para o acréscimo do número de viagens, é necessário analisar as condições econômicas dos passageiros. E com o aumento da renda do brasileiro, muito em função dos incentivos do governo, uma das prerrogativas do novo programa da ANTT diz respeito ao custo tarifário. Segundo Sônia Haddad, o valor das viagens está acima do que poderia ser praticado pelos empresários. "Mesmo com todas as inovações previstas na licitação, a gente vai ter uma redução da tarifa média de 3,64%. Dos 12 grupos de linhas, 67% da demanda prevista vai ter a redução na tarifa, enquanto outros quatro grupos deverão ter um pequeno acréscimo. Além disso, estamos exigindo idade máxima de dez anos para renovação. Estamos aumentando o nível de concorrência entre as empresas."

A Fipe verificou que, do total das viagens realizadas, 93,8% dos passageiros pagaram o custo integral da tarifa. As isenções atingiram um volume de 4,8% das vagas ofertadas, enquanto 1,4 % foi de usuários que obtiveram algum tipo de desconto e pagaram somente parte do valor total. Outra constatação mostra que 70% dos usuários costumam viajar sozinhos. Entre aqueles que estão acompanhados, 16% estão junto a idosos e outros 7,2% com crianças. Somente 2% das viagens são realizadas por pessoas que estão na companhia de deficientes.

Nesta amostragem, a ANTT verificou também que 18% das viagens se iniciam fora dos municípios onde estão localizados os terminais de embarque e 14% delas terminam fora da cidade onde o passageiro desembarca.

Licitação

Se a pesquisa já apontou o comportamento do brasileiro quanto ao uso do transporte rodoviário de passageiros – e depois desse período a ANTT teve tempo para elaborar um novo modelo de gestão da atividade –, os empresários que operam essa gigantesca malha que existe no país ainda estão em compasso de espera. Donos de aproximadamente 14 mil ônibus, eles aguardam para saber que medidas devem adotar assim que o edital de licitação das linhas de transporte rodoviário for publicado.

A ANTT espera ainda para o primeiro semestre deste ano o lançamento do edital de licitação das linhas de transpor- ➔

Heinz Kumm Júnior, da Auto Viação 1001: em 2012, foram adquiridos 218 ônibus, num investimento de mais de R$ 100 milhões, e em 2103 já foram adquiridos mais 247 veículos

te interestaduais e prevê a inclusão de aproximadamente 20 milhões de novos usuários a cada ano após a reforma do modelo vigente.

Apesar das ponderações dos operadores, a diretora de serviços de transporte de passageiros da ANTT diz que, após a aprovação do documento pelo Tribunal de Contas da União (TCU), falta apenas a apreciação do Ministério dos Transportes para que o edital seja lançado. "Trabalhamos muito duro nesse projeto, que traz muita inovação e flexibilização no objeto e na conceituação da licitação. O Plano de Outorga foi aprovado com louvor pelo TCU e está em fase final de aprovação pelo Ministério dos Transportes, para que possamos publicar os editais. Espero que não haja nenhum embargo. Tudo que foi questionado pelos empresários nós respondemos nas audiências públicas", diz a diretora.

Projeção de crescimento

Mas, enquanto a reformulação da atividade não acontece, empresas e terminais de embarque pelo Brasil investem cada vez mais para atender melhor à demanda existente. Com o país sendo sede de importantes eventos e tendo a economia aquecida, a tendência é que esse volume aumente consideravelmente, como cita Moreira Filho, da Socicam. "A projeção é de que o brasileiro vai viajar cada vez mais. Isso aconteceu em todos os lugares do mundo. Se aumenta o poder aquisitivo das pessoas, o deslocamento também cresce de forma considerável. Mas é claro que esses são movimentos de médio e longo prazos."

Como a perspectiva é de um horizonte mais promissor nos próximos anos, caso o programa do governo seja implantado na íntegra, os operadores, com o objetivo de melhor atender seus passageiros, investem cada vez mais em frota e em serviços, como é o caso da Auto Viação 1001, do Rio de Janeiro. A empresa transportou 77 milhões de passageiros entre 2010 e 2012, em suas linhas intermunicipais e interestaduais.

O diretor-executivo da companhia, Heinz Kumm Júnior, acredita que o setor tende a crescer ainda mais com a aproximação dos eventos que o país vai receber. "Todo grande evento proporciona oportunidade de crescimento. Nós estamos nos preparando muito, pois atendemos parte do Estado do Rio de Janeiro, que terá público para a Copa do Mundo e também para as Olimpíadas. Já em 2013, contaremos com a Copa das Confederações, Jornada Mundial da Juventude e Rock in Rio. Estamos investindo de forma sólida para atender a toda e qualquer demanda resultante desses eventos."

A empresa também se destaca pelos investimentos que realiza na busca pela conquista de novos passageiros, assim como na retenção daqueles que já fazem viagens com a companhia. "A empresa investe ano a ano em sua frota, em treinamento da equipe e na criação de novos serviços. Nos últimos anos, aplicamos mais de R$ 300 milhões na compra de novos veículos. Implantamos as novas salas VIP e salas net nas rodoviárias, totens de autoatendimento para retirada de passagens e também em vendas *online*, facilitando a vida do cliente. Queremos oferecer conforto, segurança e agilidade para quem viaja conosco."

A Auto Viação 1001 pode ser considerada um bom exemplo no setor em função da própria política de investimentos. Tais medidas tendem a manter a empresa competitiva não só em função dos eventos, mas também em face da concorrência com outros modais, caso do setor aéreo. "A empresa renova entre 15% e 20% da frota anualmente. Em 2012, adquirimos 218 ônibus, num investimento total de mais de R$ 100 milhões. Para 2103, já foram adquiridos mais 247 veículos, que começam a chegar em abril", cita Kumm Junior.

Rodoviário *versus* aéreo

A concorrência entre os setores parece ser relativa e alguns especialistas a contestam, pois acreditam que ambos os modais podem ser complementares. Sônia Haddad acredita que a concorrência com o transporte aéreo não chega a impactar diretamente sobre o rodoviário de passageiros. Um dos motivos, em sua opinião, é a estagnação da demanda nos últimos anos. "Há uma concorrência direta com o setor aéreo, mas não existe isso de um modal influenciar o outro, de maneira a desequilibrá-lo, devido à capilaridade do rodoviário, à sua ampla capacidade de atender nos momentos de pico e por não ter restrição de infraestrutura", diz.

Já Moreira Filho, da Socicam, acredita

que ambos os setores tendem a crescer se souberem aproveitar as oportunidades de mercado que aparecerão com os eventos, pois muitas cidades ainda não dispõem de aeroporto, mas possuem terminais rodoviários. "Os aeroportos regionais devem demorar um pouco para se tornar realidade no Brasil e, por isso, os passageiros pegam voo nas capitais e depois tendem a se deslocar com as empresas de transporte rodoviário."

Clandestinos

Independentemente das novas demandas, um grande problema que vem sendo enfrentado pelas empresas do setor é a concorrência que elas sofrem com o transporte clandestino. Apesar de não existir qualquer estatística que aponte o volume real de passageiros transportados, sabe-se que muitos brasileiros cruzam as estradas sem as condições devidas, correndo riscos de acidentes em veículos precários. Isso é motivo de reivindicação de melhorias por parte daqueles que atuam no setor para que o cenário mude de forma rápida. "A pirataria existe em diversos níveis. Nós fizemos um levantamento do transporte clandestino e encontramos oito classificações. Desde o ônibus que tem qualidade e preço baixo, que vai de São Paulo e do Rio para o Nordeste por rotas alternativas para fugir da fiscalização, até as formas mais sutis de pirataria, como é o caso do fretamento", diz Moreira Filho.

Kumm Junior destaca a urgência de combater o transporte clandestino, pois gera insegurança para os passageiros, que nem sempre estão cientes dos seus direitos e do desequilíbrio econômico para a atividade. "Entendemos que isso é um risco para os passageiros e deve ser combatido com rigor pelos órgãos fiscalizadores. O passageiro muitas vezes acaba não percebendo o perigo que ele corre usando transporte sem nenhuma regulamentação e sem nenhuma cobertura de seguro. Além disso, causa prejuízos às empresas regulares que investem no serviço e em frota. É uma concorrência desleal, perigosa, que deve ser combatida com fiscalização e conscientização do passageiro."

"Estamos aumentando o nível de concorrência entre as empresas", declara Sônia Haddad, da ANTT

Controle do início ao fim da viagem

De posse das informações básicas sobre a atividade, a ANTT acredita que o transporte rodoviário de passageiros apresente números ainda mais relevantes nos próximos anos. Isso porque, segundo a entidade, todos os veículos que circulam pelas estradas brasileiras deverão ter sistemas de monitoramento e controle a bordo. Segundo Sônia Haddad, isso vai facilitar o trabalho da ANTT e também proporcionar viagens mais seguras tanto para os operadores quanto para os passageiros. "Com os equipamentos embarcados, por exemplo, se há uma quebra de veículos, mesmo num lugar que não tenha fiscalização ou posto da ANTT ou da Polícia Rodoviária Federal para alertar, o controle vai nos avisar e poderemos ter uma atuação muito mais ágil. Vamos ter uma frota mais nova que proporciona conforto e segurança. Queremos que as empresas apresentem um plano geral de capacitação. Não haverá apenas uma fiscalização no ponto para controlar o horário de chegada e saída. Ou seja, teremos uma fiscalização muito mais eficiente."

E quando se fala em capacitação e qualidade da mão de obra, o transporte em geral, seja de carga ou de passageiros, vem sofrendo com a escassez de profissionais. Uma das ponderações dos empresários à ANTT, no que tange ao novo modelo de gestão, refere-se justamente à quantidade de profissionais. Segundo estimativas, pode haver uma perda de até dez mil trabalhadores.

O executivo da Auto Viação 1001 explica como a empresa trabalha na manutenção e na formação de seus profissionais. "Definimos os nossos valores institucionais e, através deles, criamos ações de treinamento, incentivo e reconhecimento para os colaboradores. Entre eles, destaco o projeto Prata da Casa, em que parte do estudo universitário dos funcionários é paga pela empresa. Também desenvolvemos um projeto chamado FMO (Formação de Motoristas de Ônibus). O cenário relativo à mão de obra nos preocupa, mas estamos investindo firme para manter, qualificar e criar mão de obra dentro da empresa", analisa Kumm Junior.

Mesmo com alguns pontos que merecem atenção, o transporte rodoviário sobrevive e tende a ser utilizado cada vez mais. Se a licitação sair do papel, a ANTT acredita que mais brasileiros poderão utilizar os ônibus em seus deslocamentos pelas estradas do país para as mais diversas finalidades. Resta saber se as condições serão favoráveis nos quesitos fiscalização e operação, para que isso aconteça da forma devida. "Vamos implantar indicadores gerais de qualidade. No momento da licitação, as empresas terão metas e deverão cumpri-las. Com a tecnologia embarcada, teremos mais informações. E quem ganhará com isso é o passageiro", finaliza Sônia Haddad. ■

Ritmo da economia vai direcionar o setor

Após um período de crescimento em função do atendimento de funcionários de grandes obras, o setor deve manter estabilidade nas operações contínuas e eventuais em 2013

RENATA PASSOS

O modesto crescimento da economia brasileira no ano passado, ratificado pelo pequeno aumento de 0,9% do Produto Interno Bruto (PIB), que alcançou R$ 4,403 trilhões, também refletiu nas atividades do setor de transporte por fretamento de ônibus, segmento que surgiu no Brasil há mais de três décadas.

"Os negócios das empresas apresentaram um crescimento de cerca de 2% no ano passado. Para 2013, estimamos um índice similar", declara o diretor-executivo do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento e para Turismo de São Paulo e Região (Transfretur), Jorge Miguel dos Santos.

Segundo o executivo, o setor segue muito a economia do país porque está ligado à cadeia produtiva, ou seja, cresce junto ou cai da mesma forma. "Quando a economia se desenvolve, a mão de obra fica mais escassa e é preciso buscar os trabalhadores onde quer que eles estejam."

Ele explica que o acanhado crescimento em São Paulo se deu mais em função da redução da frota, resultado do Decreto nº 55.925/2010, que limitou a idade dos veículos de fretamento em 15 anos. Pelas estimativas da entidade, dos aproximados seis mil ônibus em operação na Região Metropolitana de São Paulo, cerca de 1,5 mil deles devem ser retirados da frota até o final de 2013, ou seja, o equivalente a 25%.

"A menor oferta de veículos provocou aumento nos preços médios dos serviços de fretamento contínuo e eventual. Ao mesmo tempo, a determinação de um limite de idade dos veículos também provocou uma descapitalização das empresas de fretamento em função da redução do preço de revenda dos ônibus com mais de 15 anos de idade. Na substituição da frota, as companhias sempre utilizam o valor do veículo usado para completar o preço do novo ou como uma entrada no financiamento. Com a queda dos valores dos usados, as empresas são obrigadas a entrar com mais capital ou aumentar seu nível de endividamento. Com isso, também há um aumento nos preços dos serviços e os novos contratos estão mais caros", comenta o executivo. Entretanto, ele diz que o mercado de fretamento é extremamente concorrido. Segundo Santos, por essa razão, as empresas têm um limite de preço, que no caso do fretamento contínuo é alinhado ao vale-transporte.

Menos restrição

Depois de sancionar em 2009 a legislação de serviço de fretamento, que acabou se configurando como um serviço que compete com o transporte urbano, o novo governo municipal deve rever a situação, segundo as expectativas de Santos. "O ex-prefeito Gilberto Kassab privilegiou o transporte individual em detrimento ao coletivo. Com esta política restritiva e equivocada, ele retirou o coletivo privado, para dar lugar

A RCR vem crescendo cerca de 50% ao ano, principalmente em função das obras

ao também transporte privado, mas individual. Resultado: perdemos todos. Com a nova gestão, sob o comando de Fernando Haddad, a nossa expectativa é que seja revista a legislação, sem deixar de coibir as atividades clandestinas de transporte. O que queremos é promover e incentivar o serviço de fretamento no que ele tem de melhor: retirar o transporte individual das ruas e possibilitar um transporte de qualidade para quem pode e quer pagar", afirma.

A principal conquista apontada pelo executivo foi a introdução do serviço de fretamento na estratégia de mobilidade urbana na disputa pela sucessão à prefeitura de São Paulo. No ano passado, o setor pediu aos candidatos a revisão da legislação do serviço. "O prefeito eleito Fernando Haddad se posicionou favoravelmente sobre a revisão da legislação e vê o serviço de fretamento organizado como uma forma de retirar automóveis das vias, promovendo diretamente um aumento na velocidade média do transporte público urbano", detalha Santos, ao acrescentar que há boas perspectivas para o segmento de fretamento eventual em função de eventos, como a Copa das Confederações, que acabam atraindo turistas para São Paulo.

A diretora da empresa Turismo Santa Rita, Magda Rita Ardito, também está otimista em relação a 2013, ano em que empresa familiar completa 50 anos. "Estamos confiantes que 2013 será melhor que 2012 e temos a meta de crescer 5% neste ano. O novo governo da cidade de São Paulo tem uma nova diretriz de trabalho. O fretamento será mais respeitado por ser um modal relevante para o município. Tivemos muita dificuldade na gestão anterior", afirma.

Com sede na cidade de São Paulo e operações em todo o estado, principalmente nas regiões metropolitanas da capital e da cidade de Campinas, a Santa Rita tem garantido bom desempenho, principalmente devido a uma gestão conservadora. "No fretamento contínuo, não trabalhamos com contratos muito grandes em função do risco. Tentamos manter uma média de cinco veículos por cliente. Acho que os empresários do setor precisam ser cautelosos e tentar manter algum tipo de segurança nos contratos", afirma a executiva. Ela diz que no caso de operação eventual, que representa 30% da receita da empresa, a companhia também tem buscado oportunidades nos nichos de mercado que garantam contrato, e assim tenta fugir da sazonalidade do negócio.

Para a executiva, o setor também está mais sensível na questão contábil, pois anteriormente era realizada a operação e recebia-se pelo transporte na sequência. Agora, o pagamento ocorre com um prazo maior, de15 a 20 dias, e as empresas dependem mais de capital que no passado para honrar os compromissos financeiros. "Agora, por conta do endividamento para a compra de novos ônibus, a situação ficou ainda mais sensível."

Para Magda, apesar das dificuldades na obtenção das linhas de crédito, as maiores empresas do setor estão fazendo a renovação. Contudo, a venda dos veículos usados ocorre de forma lenta. "No ano passado, o nosso crescimento foi de 3,5%, pois conseguimos reajustar os contratos. Não investimos em frota, mas vamos adquirir 20 novos ônibus neste ano, 12 ainda neste semestre. Nossa expectativa é fechar o ano com 125 veículos, com uma idade média de cinco anos."

Jorge dos Santos, do Transfretur: "Desvalorização de usados descapitaliza empresas"

Para Martinho Moura, da Anttur, crescimento do setor é desigual no Brasil

Atenção ao crescimento

De acordo com o presidente da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), Martinho Ferreira de Moura, o crescimento do setor é diferenciado, dependendo da região do país. Ele diz que houve aumento do fretamento eventual no Nordeste, como conseqüência das operações de voos internacionais nas principais capitais da região, e a atividade contínua está em desenvolvimento especialmente no Estado de Pernambuco, em função do Complexo Industrial e Portuário de Suape. "Nos últimos anos, observamos crescimento do serviço em algumas regiões do país em função do transporte de operários de grandes obras. Contudo, como os contratos duram, em média, três anos, observamos que se a empresa não tiver como colocar o ônibus em outra operação, ele pode ficar parado. O problema é que ➔

A Santa Rita não investiu em frota no ano passado, mas planeja adquirir 20 novos ônibus

esse tipo de veículo usado para o transporte de trabalhadores de obras costuma ser mais simples, sem ar-condicionado e banheiro, e não dá para recolocá-lo no fretamento convencional", reforça.

Moura sugere que as empresas do setor tenham atenção com este tipo de negócio. "É um risco que as operadoras de transporte correm e, por isso, tudo deve ser muito planejado, pois esses contratos cessam em curto prazo."

O executivo menciona a grande obra do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperje), que será operado pela Petrobras, no município de Itaboraí, Região Metropolitana do Rio de Janeiro, empreendimento com área de 45 quilômetros quadrados, o equivalente a 10,5% da área da cidade fluminense. "Estão em operação entre 700 e 800 ônibus para realizar o transporte dos trabalhadores para a obra, mas este número deve começar a diminuir. Para compensar um negócio muito grande, um contrato para atendimento de operários deve ter quatro anos de duração para amortizar os investimentos. Contudo, como é um negócio livre, muitas construtoras fazem contratos de um ano e renováveis, o que não compensa."

A Rimatur Transportes, empresa que nasceu em Santa Catarina e transferiu as atividades para o Paraná com o objetivo de atender à ampliação do setor industrial de Curitiba e região metropolitana, é uma das companhias que atenderam a um grande contrato de obra recentemente. Apesar de ter foco ao atendimento das indústrias e alguns negócios no turismo (cerca de 5% do faturamento), a Rimatur fechou um acordo para realizar o transporte dos trabalhadores da obra da refinaria da Petrobras, no município de Araucária (PR).

Na época, segundo o diretor comercial da empresa, Emerson Imbronizio, o projeto envolvia 350 ônibus no total e a Rimatur atuou com 120 veículos novos, comprados em 2009 por meio de financiamento. A obra perdurou por quatro anos. "Ela começou fraca e expandiu repentinamente, atingindo o pico no segundo ano, quando começou a diminuir o número de veículos até o final do acordo. Conseguimos colocar 20 ônibus em outros contratos e pensamos que fôssemos utilizar os demais para atendimento das indústrias. Contudo, as características dos veículos são diferentes e ficamos com cem ônibus parados. Depois conseguimos vender 70, dos quais muitos ainda estão sendo pagos. Além disso, tivemos que demitir 90 motoristas. Com tudo isso, tivemos uma queda muito grande no faturamento", declara.

Segundo o executivo, este mercado é bastante promissor, porém muito sensível. "Com esta experiência, não pegaria mais contratos de atendimento de obra, pois é um segmento muito vulnerável. Os contratos costumam ser fracos e tudo acontece muito rápido. Em um momento, eles pedem veículos. Em seguida, solicitam para cortar. Tudo acontece muito rapidamente, e não temos alternativa."

O mercado de atendimento às indústrias não cresce, mas é mais tranquilo, conforme o executivo. "Geralmente, se a empresa começa com 20 ônibus, ela termina o contrato com o mesmo número de veículos. Porém as negociações são muito difíceis, pois as margens são bem apertadas. Apesar de ser um serviço exclusivo e pontual, as empresas querem pagar o mesmo que o vale-transporte, que é inferior ao custo da operação", diz o executivo, ao lembrar que Curitiba, principal região de atuação, é bem servida pelo serviço público.

A Rimatur atende atualmente a 46 indústrias e conta com 460 veículos (60% ônibus, 20% micro-ônibus e 20% vans) com idade média de dois anos e três garagens (Curitiba, São José dos Pinhais e Fazenda Rio Grande – novo polo industrial do estado).

Outra experiência

Criada há 17 anos em Pernambuco para realizar fretamento para turismo, a RCR Locação passou a realizar o transporte contínuo em 2002 e começou a fechar contratos para atendimento de trabalhadores de grandes obras em 2009. "Naquele ano, passamos a crescer em função do início das obras do Estaleiro Atlântico Sul, em Suape. ➔

➔ Na mesma época, expandimos as atividades para o Maranhão, para atender a uma terceirizada Vale e a uma indústria, e também passamos a realizar o transporte eventual na Bahia, onde hoje também trabalhamos com o contínuo", detalha o diretor comercial da empresa, Ricardo Aguiar.

Para se ter uma ideia do crescimento da RCR, em 2008 a empresa tinha 80 veículos e agora tem 400. "Desde 2009, a empresa vem crescendo cerca de 50% ao ano, principalmente em função das obras", reconhece.

A situação, contudo, está hoje um pouco mais delicada. Atualmente, a empresa atende com 110 ônibus os trabalhadores da obra da refinaria da Petrobras, que deve ser finalizada entre 2014 e 2015. "O problema é que boa parte das obras do complexo já está concluída. Cerca de 50 mil pessoas trabalhavam nas obras da Petroquímica Suape e na refinaria da Petrobras, sendo que 12 mil delas já foram embora. Ainda há quatro grandes consórcios atuando com 20 mil trabalhadores, mas já estão desmobilizando os veículos."

O grande problema é vender os ônibus que não são mais utilizados. Segundo Aguiar, se a negociação for rápida, o valor recebido é muito baixo. Ao mesmo tempo, as linhas de crédito para os ônibus usados não são competitivas, além de difíceis de serem obtidas, o que dificulta encontrar compradores. "Se não conseguimos vender os usados, como podemos adquirir veículos novos?", questiona o executivo, ao acrescentar que prefeituras e escolas respondem por boa parte das compras de ônibus usados.

O executivo diz que os veículos usados para atendimento de obras têm uma depreciação muito grande, pois ficam muito sujos internamente devido à atividade dos funcionários, como também externamente, pois passam por lugares em que não há estradas pavimentadas. Em função disso, a empresa encontra dificuldades em recolocar esses veículos nas operações de fretamento contínuo para as indústrias, pois estas demandam carros melhores e também com ar-condicionado, por exemplo.

Por vezes, segundo o executivo, é possível fazer o inverso e colocar os ônibus de atendimento das indústrias nessas operações. Contudo, os contratos de obras não exigem ar-condicionado e a solução é desligar os equipamentos.

"No Brasil há uma desmobilização muito grande, o que dificulta a venda de veículos, especialmente se for em grande quantidade. As contratantes precisariam de uma melhor programação. Tenho uma empresa de um grupo que está desmobilizando em maio, mas outra subsidiária está começando uma obra antes disso. Se pressionarmos, podemos perder o contrato. Portanto, só gostaríamos que os contratantes tivessem um pouco mais de consciência, pois, além dos ônibus e dos outros ativos, como garagem, esses negócios também envolvem pessoas, que precisamos dispensar."

Segundo Magda Ardito, a Turismo Santa Rita tem como meta crescer 5% neste ano. "O fretamento será mais respeitado por ser um modal relevante para o município", diz

Conquistas e demandas

O presidente da Anttur diz, entretanto, que o setor obteve alguns avanços, como o subsídio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para a compra de ônibus. "Este plano vai continuar em 2013 e, de forma geral, as empresas têm renovado as frotas de uma maneira mais correta, não deixando envelhecer. Os investimentos também ocorrem em função dos eventos que o Brasil vai sediar a partir deste ano, como a Copa das Confederações da Fifa, a Jornada Mundial da Juventude, organizada pela Igreja Católica, no Rio de Janeiro, além da Copa do Mundo em 2014 e das Olimpíadas em 2016.Todos estes eventos vão demandar transporte. Com estes acontecimentos, o país se mantém na vitrine e deixa um legado ao turismo de eventos."

A mobilidade urbana representa uma oportunidade para o setor. Segundo Moura, em grandes cidades como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, o fretamento contínuo é uma solução para o trânsito caótico. "Cada ônibus tira em média de 15 a 18 carros da rua. Ao mesmo tempo, o trânsito deixa as viagens mais longas e a mobilidade urbana acaba sendo prejudicada, o que torna a situação negativa para todos", diz o executivo, ao estimar um crescimento de aproximadamente 5% do setor de fretamento no Brasil em 2013.

Outra questão que preocupa o setor é a Lei do Motorista. A Anttur está em um grupo de trabalho para aprimorar a lei tanto no segmento de cargas como no de passageiros. Moura diz que o primeiro trabalho foca a segurança e a expectativa é que até o final de 2013 já se tenha uma conclusão das questões levantadas pelo setor de transporte como um todo.

Outro assunto que está em questão é a desoneração do Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) para o setor, cuja proposta é pagar um percentual fixo no faturamento e não um percentual da folha de pagamento, como já ocorre no caso das linhas rodoviárias. "Estamos buscando incluir o segmento de fretamento. Esperamos conseguir isso ainda no primeiro semestre, pois possibilitará reduzir a despesa com o imposto em até 50%", finaliza Moura. ■

Cinto de segurança: um desafio para as operadoras

Mesmo com a obrigatoriedade por lei e ações de incentivo por parte do governo e operadoras, o uso do dispositivo de segurança está longe de se tornar um hábito entre os passageiros

CARLA DE GRAGNANI

Foto cedida pela encarroçadora Caio Induscar

Em vigor desde 1997, a lei que obriga os passageiros de ônibus a usar cinto de segurança em todas as vias do território nacional é respeitada por apenas 2% dos usuários, conforme apontou pesquisa realizada por fiscais da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).De acordo a Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (Sbot), o uso do cinto de segurança ajuda a reduzir em 75% o número de mortos e feridos em um acidente grave de ônibus. Além de evitar que o passageiro bata a cabeça no banco da frente ou nas divisórias do veículo, o equipamento também impede que a pessoa seja lançada no salão de passageiros.

Na tentativa de aumentar a adesão ao uso do dispositivo, a ANTT realiza a fiscalização de todos os veículos interestaduais e internacionais tanto nos terminais quanto nos pontos de verificação espalhados nas vias. Além disso, desde 2004 a entidade obriga as empresas de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros a informar os usuários sobre os procedimentos de segurança dentro do veículo, por meio de sua Resolução nº 643.

Pela determinação da entidade, antes de cada viagem os motoristas devem fazer uma breve apresentação, transmitindo aos passageiros as instruções de segurança, apontando as saídas de emergência e solicitando que todos afivelem seus cintos. A empresa que não cumpre a norma ou não instala cintos em todos os assentos é multada em R$ 2,6 mil. Além da penalização prevista no Código de Trânsito Brasileiro, a ANTT também pode aplicar multas que variam de R$ 1 mil a R$ 4 mil.

Para fugir destas penalizações e garantir a segurança dos passageiros, as empresas de ônibus promovem uma série de ações para conscientizar seus clientes sobre a importância do cinto de segurança. O grupo Itapemirim, por exemplo, realiza um trabalho com foco nos motoristas. De acordo com Edmar Azilton Xavier, gerente nacional de operações da Viação Itapemirim, antes de ingressar efetivamente na empresa, os condutores passam por 15 dias de treinamento, nos quais, entre outros temas, são abordadas formas de orientar os passageiros a utilizar o cinto de segurança durante a viagem.

As áreas operacionais e de recursos humanos da empresa periodicamente disponibilizam aos colaboradores cartilhas impressas com dicas sobre segurança e programas de prevenção, além de ônibus de apoio e equipe de instrutores, visando à segurança e aperfeiçoamento destes profissionais. Além disso, a Viação Itapemirim realiza um trabalho bimestral de reorientação dos motoristas, no qual reforça as diretrizes de segurança da empresa. "O trabalho é focado na conscientização do passageiro, tentamos deixar claro que cintos de segurança salvam vidas", diz o gerente.

As empresas Viação Águia Branca e Salutaris, pertencentes ao grupo Águia Branca, um dos maiores conglomerados empresariais de transporte e logística do país, também promovem uma série de ações neste sentido. Além de orientarem os passageiros sobre os procedimentos de segurança dentro dos ônibus, as empresas disponibilizam um aviso sobre a obrigatoriedade do uso deste equipamento na capa para encosto de cabeça de todas as poltronas.

> "A empresa não pode obrigar os passageiros a usar o cinto de segurança. Alguns usam instintivamente, outros não
>
> Cláudio Nélson Abreu, diretor da Abrati

Frederico Nunes Rocha de Azevedo, engenheiro de segurança do trabalho e trânsito da Viação Águia Branca e da Salutaris, comenta que o cinto de segurança é o principal Equipamento de Proteção Individual (EPI) tanto dos passageiros quanto dos motoristas. "É fundamental que cada passageiro reconheça a importância do uso do cinto de segurança nas viagens de ônibus, pois a empresa pode apenas alertá-lo para que ele seja utilizado", ressalta.

Outro recurso importante disponibilizado pelas empresas do grupo é o sinalizador localizado acima da cabeça do passageiro, que informa sobre a utilização ou não do cinto. Ou seja, quando a pessoa se esquece de colocá-lo, uma luz acende para chamar a atenção do passageiro para que ele obedeça às normas.

A Viação Águia Branca e a Salutaris informam que todos os seus ônibus possuem cinto de segurança, em conformidade com a legislação brasileira que determina que todos os veículos automotores produzidos a partir de 1999 devem ser dotados do equipamento em todos os assentos, exceto nos modelos destinados ao transporte de passageiros em percurso que seja permitido viajar em pé, como nos ônibus urbanos. Nesses casos, o uso do cinto de segurança é somente obrigatório para os condutores ➔

e para passageiros com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme explica Eurico Galhardi, presidente do conselho diretor da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Seguindo esta determinação, as fabricantes de carrocerias de ônibus rodoviários devem disponibilizar cintos de segurança em todas as poltronas do veículo. A gaúcha Marcopolo, uma das maiores encarroçadoras do país, por exemplo, equipa seus ônibus com cintos de segurança retráteis abdominais (de dois pontos) ou de três pontos, dependendo da solicitação do operador. Além disso,a fabricante disponibiliza às empresas de transporte um vídeo e um folheto explicativo com todas as informações de segurança dos veículos.

Ao estabelecer a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, o Conselho Nacional de Trânsito (Contran) permitiu o uso do cinto subabdominal para passageiros. No entanto, tramita na Câmara o Projeto de Lei nº 4.254/12, do deputado Geraldo Resende (PMDB-MS), que inclui o cinto de segurança de três pontos entre os equipamentos obrigatórios em ônibus. De acordo com o parlamentar, o cinto de segurança de três pontos oferece maior segurança aos usuários, uma vez que melhora a distribuição e a absorção da força do impacto ao longo das áreas em que faz contato com o corpo, ou seja, tórax e quadril. O equipamento de três pontos já é obrigatório para todos os assentos dos automóveis, com exceção dos assentos centrais, que podem utilizar o cinto subabdominal.

Para Frederico Nunes Rocha de Azevedo, da Viação Águia Branca, é fundamental que o passageiro conheça a importância do uso do cinto porque a empresa pode apenas alertá-lo.

Falta conscientização

Apesar de todas estas medidas, os dados da ANTT mostram que o uso dos cintos de segurança nos ônibus está longe de se tornar um hábito entre os passageiros. Para Cláudio Nélson Abreu, diretor da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), para aumentar o uso do dispositivo é necessário reforçar a fiscalização. "Se fizermos uma comparação com o setor aéreo, a maioria das pessoas apenas afivela o cinto quando há a fiscalização por parte dos comissários de bordo", diz. Nos ônibus, no entanto, não é possível se certificar que os passageiros permanecem com o cinto afivelado durante o percurso. "O motorista não pode fiscalizar durante a viagem. O desafio é conscientizar os passageiros. Acredito que isso seja um problema muito mais cultural", afirma o executivo.

A Abrati possui um canal de comunicação direta com os passageiros baseado em vídeos e revistas que são distribuídos para as empresas filiadas à associação e posteriormente repassados para os clientes, com o objetivo de divulgar mensagens estruturadas e unificadas aos milhões de pessoas que usam o transporte coletivo diariamente. Por meio dessa rede de comunicação, a entidade reforça a importância do uso do cinto de segurança a partir de um conteúdo leve, voltado ao entretenimento e com linguagem simples e coloquial.

Edmar Azilton, da Itapemirim, relata que a empresa tenta deixar claro aos passageiros que cintos de segurança salvam vidas

Abreu também é diretor do grupo Santa Cruz, do qual fazem parte as empresas Viação Santa Cruz, Viação Nasser, Expresso Cristália,Transul Transportes Coletivos, Viação Sudeste, entre outras. Ele explica que as empresas do grupo seguem as orientações da ANTT, informando verbalmente os usuários sobre as normas de segurança e disponibilizando informes impressos. "Mas, na verdade, a empresa não pode obrigar os passageiros a usar o cinto de segurança. Alguns utilizam o dispositivo instintivamente, outros não. Isso depende da característica de cada pessoa", comenta.

Para Edmar Azilton, uma forma de reverter o baixo índice de uso do cinto de segurança é inverter a lógica vigente no mercado e passar a multar também os passageiros que não cumprem a norma. "O resultado aparece quando se mexe na parte mais sensível dos usuários: o bolso." Na legislação da ANTT, no entanto, não há previsão legal de punição ao passageiro. ■

Tecnologia a serviço da mobilidade urbana

No Brasil, os sistemas de bilhetagem eletrônica agregam cada vez mais funcionalidades, melhorando o serviço prestado e reduzindo as fraudes; o mercado latino-americano também oferece oportunidades

■ MÁRCIA PINNA RASPANTI

As primeiras cidades brasileiras que tiveram a implantação da bilhetagem eletrônica foram Goiânia e Campinas, em 1997. Desde então, o sistema se popularizou e se espalhou pelo Brasil, tornando-se uma realidade nos municípios de diversos portes. De acordo com a última pesquisa da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), realizada em 2010, mais de 76% dos 275 municípios com mais de cem mil habitantes possuem sistema de bilhetagem eletrônica total ou parcialmente implantada *(ver gráficos).*

Mesmo assim, a entidade considera que ainda existe espaço para o mercado crescer, já que há muitos sistemas de transporte público sem a bilhetagem eletrônica.

As empresas que atuam neste segmento deixaram de ser meras fornecedoras de sistemas de bilhetagem (software e hardware) para se tornarem provedoras de soluções tecnológicas que buscam contribuir com a melhoria dos sistemas de transportes no Brasil e

na América Latina.

Desenvolvimento de sistemas de telemetria, gestão de frotas, controle das gratuidades e combate às fraudes são algumas das novas atividades a que o setor tem se dedicado. Os projetos de mobilidade urbana previstos para serem implementados no país devido aos eventos esportivos internacionais também têm atraído a atenção do setor.

Empresa 1

A Empresa 1 aposta no sistema de biometria por reconhecimento facial para ajudar os operadores a controlar o uso indevido de cartões com benefícios. "Temos nove cidades que já contrataram o nosso sistema de biometria facial, uma tecnologia bem aceita que utiliza uma câmera inteligente, em que o usuário nem se dá conta de que está sendo fotografado. A pessoa também não é impedida de embarcar. A imagem é confrontada com o cadastro e, se houver irregularidade, o cartão é bloqueado", informa Romano Garcia, diretor comercial da empresa.

Em Ilhéus, na Bahia, o sistema já está em funcionamento há oito meses. Nesse período, verificou-se que 15% dos cartões com benefícios eram utilizados indevidamente e foram bloqueados. Dos 91 mil cartões da cidade, 61% eram beneficiados por gratuidade total ou parcial. "No caso de Ilhéus, cerca de oito mil cartões tinham uso indevido. É muito significativo. Na verdade, quando se reduzem as fraudes, o operador consegue desonerar as tarifas, já que evita que se sobrecarreguem os usuários pagantes", explica Garcia. O passageiro que tiver seu cartão bloqueado pode pagar uma taxa e voltar a utilizá-lo. "É uma tecnologia não intrusiva e com alto índice de acerto", diz.

Em 2012, a Empresa 1 cresceu 7% em faturamento, sendo que 33% deste faturamento foi resultado de contratos no mercado internacional. A empresa já ➔

BILHETAGEM ELETRÔNICA NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS COM MAIS DE 100 MIL HABITANTES

PERÍODO: 2010

Total de capitais e cidades com população acima de 100 mil habitantes	275
População total desses municípios	104.026.031
População em cidades com bilhetagem totalmente implantada	90.728.465
População em cidades com bilhetagem parcialmente implantada	3.085.999
População em cidades com bilhetagem total ou parcialmente implantada	197.840.495

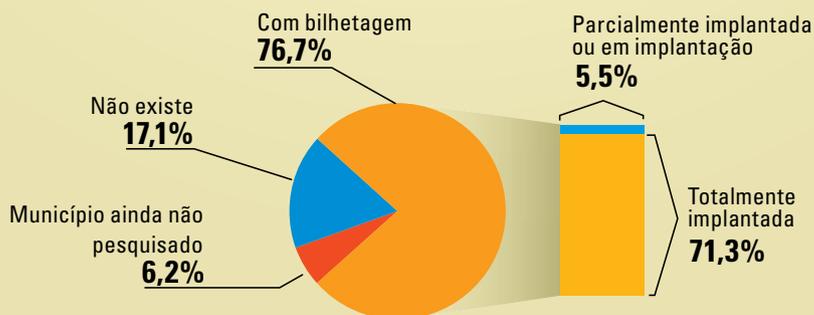
MUNICÍPIOS COM BILHETAGEM:	Total	% sobre todos os 270 municípios
Totalmente implantada	196	71,3
Parcialmente implantada ou em implantação	15	5,5
Total	211	76,7

MUNICÍPIOS COM BILHETAGEM:	Total	% sobre todos os 258 municípios
Totalmente implantada	196	76,0
Parcialmente implantada ou em implantação	15	5,8
Total	211	81,8

MUNICÍPIOS COM BILHETAGEM:	Total	% sobre os 211 municípios que têm bilhetagem
Totalmente implantada	196	92,9
Parcialmente implantada ou em implantação	15	7,1
Total	211	100,0

BILHETAGEM ELETRÔNICA	Nº de municípios	%
Município ainda não pesquisado	17	6,2%
Não existe	47	17,1%
Parcialmente implantada ou em implantação	15	5,5%
Totalmente implantada	196	71,3%
Total	275	100,0

BILHETAGEM ELETRÔNICA NO BRASIL	
Cidades acima de 100 mil habitantes	275
Total de municípios pesquisados	258
Cidades com bilhetagem totalmente implantada	196
Cidades com bilhetagem parcialmente implantada	15

CIDADES BRASILEIRAS COM POPULAÇÃO ACIMA DE 100 MIL HABITANTES
Existência de sistema de bilhetagem eletrônica | 2010

Fonte: NTU

"Nove cidades já contrataram nosso sistema de biometria facial. A imagem é confrontada com o cadastro e, se houver irregularidade, o cartão é bloqueado", informa Romano Garcia, diretor comercial da Empresa 1

atua em nove cidades latino-americanas. São cinco corredores Bus Rapid Transit (BRT) e mais três mil ônibus na Guatemala, em um sistema que atende a três milhões de usuários, além de dois corredores no México, em um sistema com 300 mil passageiros.

As expectativas para 2013 são bastante otimistas: a Empresa 1 quer aumentar em 15% o seu faturamento. "Esse crescimento será em função do sucesso da biometria facial, que pode ser integrada a outros sistemas, e também dos projetos de mobilidade urbana (BRT e VLT), que devem ser iniciados ainda neste ano", resume Romano.

Todos os anos a Empresa 1 investe 3% de seu faturamento em tecnologia. A companhia espera expandir seus negócios com outros produtos desenvolvidos para ampliar seu campo de atuação, como o equipamento para bilhetagem em sistemas rodoviários, ainda em fase de implantação, e o validador híbrido com moedeiro ou com recolhimento de cartões – este último já em funcionamento na Baixada Santista, em Sorocaba, interior de São Paulo, e Uberlândia, em Minas Gerais.

Fujitec

Para a Fujitec, o cenário deste ano também se mostra bastante positivo, com possibilidade de novos negócios no Brasil e no exterior. "O mercado da América Latina está em alta e este é nosso foco. O mercado de sistemas de software, aplicativos e equipamentos ligados ao transporte ainda tem muito espaço para crescer no Brasil. Acreditamos que existem boas oportunidades de negócio. O ciclo de vida dos produtos anteriormente fornecidos está se encerrando. Novas tecnologias estão emergindo e, como estamos na vanguarda tecnológica, acreditamos que existem boas oportunidades", acredita Adalberto Albuquerque de Paula Pessoa, diretor-administrativo comercial da empresa.

Em 2012, a Fujitec iniciou um novo contrato em Jaboatão, Pernambuco, e recebeu homologação para fornecer seus produtos para o sistema do Grande Recife. "O setor de bilhetagem eletrônica vem, há algum tempo, vivendo um mercado de grande competitividade. Inovar no produto, nas funcionalidades e nas tecnologias é a palavra de ordem. Quem tiver um produto com melhor relação entre custo e beneficio e apresentar ao mercado inovações pode, com certeza, ocupar e conquistar espaço", acredita Pessoa.

Validador iGet, lançamento da Fujitec que alia baixo custo e tecnologia avançada

Os investimentos em tecnologia são fundamentais para quem deseja atuar no mercado brasileiro. "O mundo também vivencia um crescimento exponencial da capacidade de processamento de plataformas microprocessadas, assim como uma substancial redução nos respectivos preços do mercado. Neste contexto, a Fujitec lançou no mercado seu novo validador iGet, que possui inúmeras inovações e, além disso, baixo custo.

O sistema da Fujitec tem como principal diferencial a possibilidade do pagamento via celular (Qr-Payment) e o uso da biometria. "Além de outras vantagens que devem ser destacadas como interface NFC (Windows NT File System), GPS embutido, capacidade de conexão 3G e 4G, tela com *touchscreen,* capacidade de memória expansível e capacidade de uso de até quatro módulos

SAM (Secure Application Module) diferentes. E ainda biometria de impressão digital embutida e sistema de captura de imagens e vídeo, através de câmera, que pode ser utilizada para reconhecimento facial, resume Pessoa.

Tacom

Segundo Marco Antônio Tonussi, diretor comercial da Tacom, 2012 foi um ano menos movimentado para os setores que estão ligados ao transporte público, devido às eleições municipais. "O mercado não teve um volume significativo de contratação, o que é esperado em um ano de eleições. Em 2012, ficamos centrados na implantação completa do ITS (Sistemas Inteligentes de Transporte) de Belo Horizonte e no desenvolvimento de funcionalidades para ITS, que é o grande objetivo em 2013. Os principais contratos do ano passado foram a renovação da bilhetagem no município de Salvador (BA), que possui três mil ônibus, e o fechamento do contrato do Sistema Metropolitano."

"O mercado de sistemas de software, aplicativos e equipamentos ligados ao transporte ainda tem muito espaço para crescer no Brasil", diz Marco Antônio Tonussi, diretor comercial da Tacom

Para 2013, a expectativa da Tacom também é otimista, especialmente em função das novas administrações municipais e dos preparativos para a Copa de 2014. "O mercado de sistemas de software, aplicativos e equipamentos ligados ao transporte ainda tem muito espaço para crescer no Brasil. Em nossa opinião, este é um processo que ainda está se iniciando. A bilhetagem gerou a cultura e a confiança dos empresários para o uso desses sistemas. As grandes oportunidades estão nas substituições de sistemas em função das inovações", acredita Tonussi.

Os maiores destaques no portfólio da Tacom são as soluções avançadas em ITS. "O foco está na continuidade do desenvolvimento dos sistemas. Destacamos o sistema de controle de usuários por biometria facial ou digital; o BusZoom, sistema de filmagem digital para ônibus integrado ao ITS, indexado por eventos; o Sistema de Gestão Operacional com todas as funcionalidades de um centro de controle operacional (CCO); e o Sistema de Informação ao Usuário, ambos em início de operação nas cidades de Belo Horizonte, em Minas Gerais, e Canoas, no Rio Grande do Sul", diz Tonussi. ➔

"Os novos conceitos e especificações para validadores – como o caso do Bilhete Único, em São Paulo – deverão servir de modelo para outras praças", diz Hélgio Trindade Filho, gerente de produto da Digicon

Maior Projeto de Biometria
Digital do Mundo para
o Controle de Acesso
ao Transporte Público
PRODATA
mobility Brasil

Digicon

Em 2012, a Digicon dedicou-se a alguns contratos específicos, como o Projeto Garagem Paulistana G1; a expansão da frota em Jaboatão dos Guararapes, em Pernambuco; e o Sistema para Terminal Rodoviário em São José do Rio Preto, no interior paulista. Para 2013, a empresa aposta na expansão da atuação nos mercados do Nordeste e do Norte, Paraná e São Paulo (capital e região metropolitana).

Hélgio Trindade Filho, gerente de produto da Digicon, acredita que o mercado brasileiro ainda tem muitos desafios. "Principalmente no que se refere a soluções que ajudem a minimizar os custos nas operações e auxiliem na gestão de tráfego dos transportadores de passageiros, já que não há mais espaço para aumento nas tarifas e para a consequente diminuição ainda mais drástica do número de usuários de transporte coletivo urbano."

Para o executivo, o mercado brasileiro ainda oferece muitas oportunidades para as empresas do setor. "Os novos conceitos e especificações para validadores – como o caso do Bilhete Único, em São Paulo – deverão servir de modelo para outras praças. Existe mercado no controle de arrecadação para o segmento rodoviário, além de perspectivas de expansão de mercados emergentes no Nordeste, principalmente em Pernambuco e na Bahia.

BIOMETRIA DIGITAL SE CONSOLIDA NO MERCADO

Prodata Mobility aposta na tecnologia para ampliar sua atuação no Brasil: São Bernardo do Campo (SP) e Aracaju (SE) são casos de sucesso

Usuária utiliza equipamento de biometria digital da Prodata em ônibus de São Bernardo do Campo

Em 2012, a Prodata Mobility do Brasil manteve sua posição nos mercados brasileiro e latino-americano, além de iniciar suas operações no continente africano, com um projeto em Luanda, Angola. No Brasil, a Prodata fechou contratos significativos em São Paulo, além de consolidar a tecnologia de biometria digital (Finger) em grandes cidades, como São Bernardo do Campo, no ABC paulista, e na capital de Sergipe, Aracaju.

De acordo com Francisco Rocco, assessor da presidência da Prodata Mobility do Brasil, os volumes de vendas, no ano passado, corresponderam às expectativas. "Desenvolvemos e implantamos uma importante solução de mobilidade urbana no município de São Paulo e na Região Metropolitana de São Paulo, possibilitando aos usuários do Bilhete Único e do BOM o acesso às linhas do Metrô e da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos). Iniciamos uma prestação de serviços inédita, nas estações do Metrô, de recarga de cartões, através de rede de venda própria" resume.

Para 2013, os planos da empresa são bastante otimistas, tendo em vista os projetos de mobilidade urbana que estão em fase de implementação no Brasil e o mercado em expansão nos países vizinhos. "Pretendemos expandir nossa atuação na América Latina, que vive hoje o estágio inicial do ciclo de organização da bilhetagem eletrônica, vivenciado pelo Brasil há cerca de dez anos", diz.

No mercado nacional, em um horizonte próximo, estão os grandes projetos de mobilidade urbana e os projetos ligados à interoperabilidade entre os diversos modais, além da substituição dos equipamentos instalados e da renovação dos sistemas existentes.

"Há novas funcionalidades, predominantemente associadas à adoção de leitores biométricos digitais para controle de benefícios e à integração com sistemas de monitoramento de frotas e com redes de vendas. Atualmente, o mercado tem procurado com intensidade soluções de sistemas inteligentes de transporte, visando, principalmente, ao fornecimento de informações em tempo real aos usuários e à manutenção de regularidade nos serviços dos sistemas de transporte", acredita Rocco.

Biometria digital

Em São Bernardo do Campo, a solução de biometria digital da Prodata Mobility está em operação desde julho de 2010, no sistema de transporte coletivo municipal. O método de identificação biométrica é utilizado para cadastramento e identificação dos usuários que possuem isenção ou desconto, como ocorre com os portadores do passe escolar, no pagamento da tarifa no transporte coletivo municipal. O sistema municipal registra cerca de 250 mil passa-

Validador DGSmart, destaque da Digicon para 2013

Há ainda os projetos de sistemas de VLT (Veículo Leve sobre Trilhos), BRT e metrô em todo o território nacional", diz Trindade.

Em termos de novos produtos, a aposta da Digicon é o validador de bilhetes DG Smart. O produto é um validador que alia alta performance, design diferenciado e interface intuitiva, especialmente desenvolvido para reduzir filas nas catracas e agilizar o embarque. Seus maiores diferenciais são: leitura de cartão sem contato por meio de display, display gráfico que facilita a comunicação com os passageiros, interação *touchscreen* e alta capacidade de processamento.

Transdata

O ano passado representou um período de expansão nos negócios da Transdata, com o fechamento de 58 novos contratos em 31 cidades brasileiras. A empresa já introduziu tecnologia de biometria digital em diversos municípios ➔

gens por dia (útil) ou 6,5 milhões por mês, sendo que a biometria digital é aplicada em 23% do sistema, na totalidade das tarifas com descontos e gratuidades.

Segundo Nélson Donizeti Borges Ribeiro, diretor de operações da SBC Trans (empresa responsável pelas linhas do transporte público de São Bernardo do Campo), a tecnologia tem sido eficiente. "Optamos por esta tecnologia por termos realizado testes para implantação do sistema que indicavam efetiva precisão em termos de identificação do titular (beneficiário do desconto da tarifa ou da gratuidade), facilidade de manuseio e pela geração de diversos controles de uso, horário, linha, data e identificador. Tudo que desejávamos para correta identificação e controle. Após a implantação, tudo foi ratificado de forma que, até o presente momento, não encontramos nenhum outro sistema de cobrança embarcada, com controles e eficácia, que se aproxime dos resultados alcançados pela biometria digital aqui implantada", afirma.

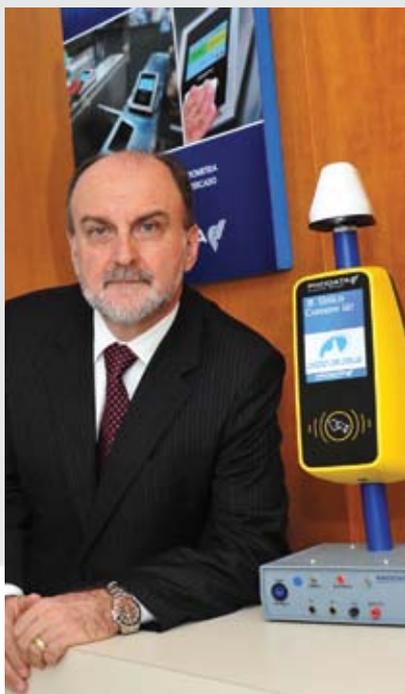
Em São Bernardo, os usuários do transporte coletivo podem utilizar o Cartão Legal, que permite a integração tarifária. O usuário que tem direito a adquirir tarifas com desconto ou direito à gratuidade se cadastra, apresentando os documentos exigidos. É realizada a emissão e gravação do cartão. "O beneficiário já sai da loja com o cartão funcionando e, também, já tendo recebido orientações sobre o uso dentro da própria loja, em equipamentos instalados da mesma forma que os embarcados nos coletivos, método utilizado para facilitar a compreensão por parte do usuário. No interior dos coletivos, o respectivo passageiro aproxima o cartão do validador, que fará a leitura, e na sequência serão feitas, no visor do validador, a devida leitura e a conferência do dedo cadastrado. Após este procedimento, a passagem pela catraca do veículo é liberada pelo sistema", explica Ribeiro.

Aracaju

Em agosto de 2011, a solução de biometria digital da Prodata foi implementada na capital de Sergipe, onde o sistema municipal transporta cerca de sete milhões de passageiros por mês – a cidade conta com a bilhetagem eletrônica desde agosto de 2007. A nova tecnologia foi instalada para ajudar no controle dos passageiros que recebem algum tipo de benefício. "As pessoas beneficiadas com a gratuidade, até então, entravam e saíam pela porta dianteira, sem nenhum controle. Verificamos que o Finger se apresentava como uma tecnologia de fácil assimilação pelos usuários, após testes realizados com os rodoviários. Decidimos, então, optar por essa solução", informa José Carlos Amâncio, superintendente do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros de Aracaju (Setransp).

"Desde 2011, o usuário portador de cartão de gratuidade passa a sua digital na leitora do Finger para validar a leitura biométrica. O usuário tem direito a três tentativas para validação de sua digital. Se não conseguir a validação neste limite e se o cartão for mesmo do usuário, o operador autoriza o desembarque pela porta dianteira. O usuário deve procurar o Setransp para verificar problemas com o cadastro", explica Amâncio.

De acordo com o superintendente do Setransp, foi registrada uma queda no índice de utilização indevida dos cartões escolares de 3,2%. "Houve um incremento de receita em torno de R$ 7,7 milhões de agosto 2011 a julho de 2012, comparado ao período anterior. O índice de rejeição do equipamento Finger gira em torno de 3%", informa.

João Ronco Júnior, diretor-presidente da Prodata Mobility: empresa está otimista diante dos projetos em andamento no Brasil e nos países vizinhos

O Sistema de Informação ao Usuário da Tacom está em início de operação nas cidades de Belo Horizonte (MG) e Canoas (RS)

e iniciou a introdução do sistema de reconhecimento facial em 130 ônibus na cidade pernambucana de Caruaru, além da solução de bilhetagem eletrônica e do sistema de monitoramento e gestão de frota.

"Estamos otimistas com o cenário dos próximos anos", declara Devanir Magrini, diretor comercial da Transdata

Para 2013, a Transdata espera dar continuidade à expansão de seus negócios. "Acreditamos que a automação e as ferramentas de inteligência em gestão de transporte de passageiros são tendências crescentes e cada vez mais acessíveis a cidades de todos os portes. Por isso, estamos otimistas com o cenário dos próximos anos", informa Devanir Magrini, diretor comercial da empresa.

Dos produtos da Transdata, Magrini destaca o Sistema de Monitoramento e Gestão de Frota, que proporciona a comunicação *online* entre o veículo e a Central de Controle Operacional, permitindo o gerenciamento da frota. Com o sistema, é possível acompanhar a localização de todos os ônibus da linha em tempo real. O sistema ainda permite extrair relatórios por telemetria, dos principais indicadores de desempenho e de como o veículo é conduzido no dia a dia, desde as solicitações de paradas, consumo de combustível, chave de ignição ligada, acionamento de botão de pânico, uso do câmbio em ponto morto e a faixa ideal RPM (rotação do motor).

Outra solução inovadora é o TDMAX Rod, especialmente desenvolvido para atender às empresas que possuem linhas rodoviárias. Por meio da localização do veículo, calcula a tarifa adequada com base no ponto de embarque e o destino de cada passageiro, além de emitir bilhetes com valor fiscal para o passageiro, através dos equipamentos embarcados. ■

Hoje, mais de 76% dos 275 municípios brasileiros com mais de cem mil habitantes possuem sistemas de bilhetagem eletrônica, total ou parcialmente implantados.

A seguir, um guia das empresas que atuam no segmento de bilhetagem:

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	TECNOLOGIAS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Dataprom Equipamentos e Serviços de Informática Industrial Av. República Argentina, 2403, Água Verde, Curitiba - PR, CEP: 80610-260. Tel.: (41) 3014-1300, Fax: (41) 3014-1201 marketing@dataprom.com www.dataprom.com	Claudio Barbosa (Gerente de Negócios)	A solução de Bilhetagem Eletrônica Dataprom, com a integração entre software, hardware e comunicação em tempo real, possibilita, além da gestão financeira e gestão de frota, o controle em tempo real do status de cada linha, de tal forma que é possível saber dados como: desvio de rota, telemetria do ônibus, aviso de situação de emergência no veículo, comunicação com o motorista, aviso de comboio, horário em atraso, ônibus adiantado, entre outras funcionalidades	A Dataprom atua em todo o território nacional e América Latina
DWA Tecnology Importação e Exportação Ltda. (Fujitec) Rua Barão de Aracati, 671, Meireles, Fortaleza - CE, CEP: 60115-080. Tel.: (85) 3089-8282 luara@fujitec.com.br www.fujitec.com.br	Adalberto Albuquerque de Paula Pessoa (Diretor Comercial), Danilo Reis de Vasconcelos (Diretor Técnico)	A Fujitec fornece sistema de bilhetagem eletrônica, software para empresas de transporte, sistema de reconhecimento facial e biométrico, sistema de controle de velocidade, sistema de gestão de cartões, sistema de controle de acesso e cartão porta-moeda eletrônico, consultoria em sistemas de segurança de dados e transações eletrônicas com uso de smartcards e simuladores de tiro para treinamento de segurança pública e/ou privada	Atualmente a Fujitec está presente no Nordeste e na América Latina
Empresa 1 Sistemas de Automação e Comércio Ltda. Rua dos Inconfidentes, 1190, 12º andar, Funcionários, Belo Horizonte - MG. CEP: 30140-970 Tel.: (31) 3516-5200,Fax: (31) 3261-4991 www.empresa1.com.br christiane.lara@empresa1.com.br	Érico Moraes (Presidente), Romano Garcia (Diretor Comercial), Milton da Silva Pereira (Diretor Administrativo Financeiro)	A Empresa 1 desenvolve soluções de hardware, software e serviços, para sistema de bilhetagem eletrônica, aplicadas a todos os modais de transporte público de passageiros (ônibus, trem, metrô e BRT), com destaque para: validadores; softwares de gestão, arrecadação e venda; serviços de implantação e treinamento; manutenção de software, hardware e banco de dados. É pioneira na solução de reconhecimento por biometria facil, utilizado para controle de fraudes no uso de cartões de benefício	A Empresa 1 atua em todas as regiões do Brasil, incluindo 17 estados e 153 municípios. Com destaque para 5 capitais e 6 regiões metropolitanas. Desde 2010 tem projetos de sucesso no México e na Guatemala envolvendo sistema de BRT e integração com transporte coletivo urbano, além de atuar nestes projetos como integrador de outras tecnologias para gestão do transporte
Prodata Mobility Brasil Ltda. Av. Paulista, 1009, 16º andar, Bela Vista, São Paulo - SP. CEP: 01311-919. Tel.: (11) 3146-2226, Fax: (11) 3287-6790 comercial@prodatamobility.com.br www.prodatamobility.com.br	João Ronco Jr. (Diretor-Presidente), Leonardo Ceragioli (Diretor), Carl Bequet (Diretor)	A Prodata Mobility é uma empresa que se dedica ao desenvolvimento e implantação de soluções para o gerenciamento e controle da arrecadação das tarifas aplicadas em sistemas de transporte coletivo de passageiros, utilizando o que existe de mais moderno em utilizando o que existe de mais moderno em nível de tecnologia, de segurança e de confiabilidade para a gestão de créditos eletrônicos, adicionando ainda o conceito de interoperabilidade e flexibilidade a estes tipos de sistemas, que operam com cartões inteligentes sem contato.	No Brasil, a Prodata Mobility lidera o mercado nacional com 85 mil validadores vendidos na América Latina e Angola. Entre os projetos nacionais, destaca-se a sua participação em onze capitais brasileiras, entre as quais São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Velho e Belém

GUIA DE EMPRESAS DE BILHETAGEM

EMPRESA	PRINCIPAIS EXECUTIVOS	TECNOLOGIAS	ÁREA DE ABRANGÊNCIA
Tacom Projetos de Bilhetagem Inteligente Ltda. Avenida Raja Gabaglia, 3800, Estoril, Belo Horizonte - MG. CEP: 30494-310. Tel.: (31) 3348-1000, Fax: (31) 3348-1075 faleconosco@tacom.com.br www.tacom.com.br	Marco Antônio Tonussi (Diretor), Cláudia Tonussi Braga (Diretora), Ronney Tonussi (Diretor), Paulo Celso Dantas (Superintendente)	A Tacom oferece soluções integrada de ITS para o transporte público. Consolidou-se no desenvolvimento de sistema de arrecadação eletrônica (CIT-sbe), de controle biométrico de uso de benefícios facial (CIT-image) ou digital (CIT-touch), de gestão e controle operacional (CIT-sao), de informação ao usuário (CIT-siu), de operação de BRTs (CIT-Brt), de segurança embarcada através de filmagem (Buszoom) e de gestão de KPIs (com o produto CIT-Git)	Desenvolvimento de Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) em todo o Brasil e na América Latina. Hoje, atua principalmente em Belo Horizonte, Brasília, Teresina, Salvador e em cinco municípios da Região Metropolitana de Salvador e em 22 municípios da Região Metropolitana de Porto Alegre. A Tacom possui ampla experiência internacional em operação em BRT
Transdata Ind. e Serv. de Automação Ltda (Transdata Smart) Av. Benedito de Campos, 737, Jardim do Trevo, Campinas - SP. CEP: 13030-100. Tel.: (19) 3515-1100, Fax: (19) 3515-1100 comercial@transdatasmart.com.br www.transdatasmart.com.br	Paulo Roberto Tavares (Presidente), Luiz da Silva Freitas (Vice-Presidente), Luiz Delfeu Feraciolli (Vice-Presidente), Mituo Marcos Itiroko (Vice-Presidente)	A Transdata oferece o sistema de bilhetagem eletrônica para atender empresas com linhas Urbanas, seccionadas e rodoviárias. Dentro desse produto, tem as soluções em identificação de usuários, biometria digital e o reconhecimento facial. Também oferece a tecnologia para monitoramento e gestão de frota, pelo qual a operadora acompanha em tempo real as ocorrências e a localização do carro no itinerário, registra o desempenho do veículo, além de permitir o planejamento e melhorias nas linhas	A Transdata atua no Brasil e em outros países da América Latina, como Argentina e Colômbia. Sua sede é em Campinas/SP e recentemente inaugurou uma filial em Recife/PE, além de ter filial em Brasília/DF
Mogi Passes Comercial de Bilhetes Eletrônicos Ltda. Rua Deodato Wetheimer, 999, Centro, Mogi das Cruzes - SP. CEP: 08710-430. Tel.: (11) 4791-7777, Fax: (11) 4791-7772 administrativo@mogipasses.com.br www.mogipasses.com.br	Fernando Antonio Simões (Diretor-Presidente), Denys Marc Ferrez (Diretor Executivo), Adriano Thiele (Diretor Executivo), José Schio (Diretor Executivo), Eduardo Pereira (Diretor Executivo)	Bilhetagem eletrônica com integração	Mogi das Cruzes, Arujá, Itaquaquecetuba, Guararema e São José dos Campos
Versul Tecnologia de Acesso Inteligente Ltda. Rua Marcílio Dias, 1659, Centro, Novo Hamburgo - RS. CEP: 93410-190. Tel.: (51) 3066-2613,Fax: (51) 3066-2613 comercial@versul.com.br www.versul.com.br	Vander Eli da Silva (Diretor Administrativo), Juliano Lazzarotto (Diretor de Projetos), Rafael da Rosa (Gerente Comercial)	Plataforma de soluções para transações eletrônicas financeiras, tais como: bilhetagem eletrônica, estacionamento rotativo, private label, ingressos, tickets, entre outros	Nacional e internacional
Digicon S.A. Rua Nissin Castiel, 640, Distrito Industrial, Gravataí - RS. CEP: 94045-420. Tel.: (51) 3489-8811, Fax: (51) 3489-1510 vendas.trafego@digicon.com.br www.digicon.com.br	Peter Elbling (Diretor), Hélgio Trindade Filho (Gerente Produto), Wilson Lopes (Gerente Comercial), Sérgio Queiroz (Gerente Sistemas), Elton Barcelos (Coordenador Comercial)	Soluções para mobilidade urbana,como equipamentos e sistemas para bilhetagem eletrônica, validadores de cartões, sistemas e euipamentos para venda e recarga de créditos, catracas de três e quatro bloqueios mototizados com portas de vidro para terminais urbanos e estações de metrô e trens, máquinas de autoatendimento para venda e recarga de créditos, sistema inteligente para controle de trânsito urbano e sistemas para gestão de estacionamentos públicos (tipo Zona Azul)	A Digicon atua em todo o território nacional, com projetos em cidades e sistemas de pequeno porte, como, por exemplo, o sistema do bilhete único de São Paulo, desenvolvido junto à SPTrans. A Digicon também exporta para mais de 30 países, incluindo América Latina, Europa. Estados Unidos e Índia
Auttran Indústria e Comércio Ltda. Av. Professor Alceu Maynard Araújo, 153, Chácara Santo Antonio, São Paulo - SP. CEP: 04726-160. Tel.: (11) 5641-5781 contato@auttran.com.br www.auttran.com.br	Saulo Quaggio (Diretor)	Bilhetagem eletrônica e monitoramento de frota por GPS, com desenvolvimento próprio de hardware e software; sistemas eletrônicos de previsão de horário de chegada de ônibus	Todo o território brasileiro
Xerox Comércio e Indústria Ltda. Rua Prof. Alvaro Rodrigues, 352, 2º andar, Botafogo, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 22280-040. Tel.: (21) 4009-1212, Fax: (21) 4009-1212 emilio.goncalves@xerox.com www.services.xerox.com	Osvaldo Zerbeto (Country Manager), Jorge Tola (Vice-Presidente, Latam), Emilio Goncalves (Diretor Comercial, Brasil)	Soluções para produção e gestão de documentos e conteúdo. Serviços especializados de BPO e ITO para mercado privado e governo. Especificamente no segmento transporte público, oferece: equipamentos, software, serviços de integração e operação de soluções de bilhetagem, gestão de frota, informação real time para usuários, atendimento e suporte (contact center) e gestão de infraestrutura de TI	Contamos com 140 mil colaboradores e presença em 160 países com atuação direta ou através de parceiros de negócio. Nossa divisão de soluções para transporte e governo é líder de mercado, nos Estados Unidos processamos mais de 53% de todas as transações de pedágio e atendemos a 1,7 mil agências governamentais, desenvolvemos mais de 400 projetos de bilhetagem nos cinco continentes. No Brasil iniciamos a atividade da divisão de transporte e mobilidade em 2012

CARTÃO BOM.
SEMPRE
COM VOCÊ.
O CARTÃO BOM QUE JÁ É ACEITO NOS
ÔNIBUS METROPOLITANOS E NA **METRA**,
DURANTE O ANO DE 2013 SERÁ ACEITO
EM TODAS AS ESTAÇÕES DO **METRÔ** E DA **CPTM.**
CONFIRA EM NOSSO SITE OU ATRAVÉS
DE NOSSAS REDES SOCIAIS A RELAÇÃO
COMPLETA DAS ESTAÇÕES.
WWW.CARTAOBOM.COM.BR
@cartao_bom
/cartaobom
CMT
Consórcio Metropolitano de Transportes

Inovação como arma

Além de motores com menor emissão de poluentes, a indústria de ônibus procura usar mais matérias-primas recicláveis nas carrocerias

Com a inovação se tornando um elemento cada vez mais importante para a competitividade e o cuidado com o meio ambiente sendo uma exigência que recebe atenção redobrada dos clientes e do mercado, as fabricantes de carrocerias correm para criar formas de reduzir a emissão de resíduos, aumentar as possibilidades de reciclagem de matérias-primas e encontrar formas de tornar os veículos menos poluentes.

Na Marcopolo, maior fabricante de carrocerias de ônibus do país, um esforço constante nos últimos anos tem sido a busca por uma melhor aerodinâmica dos veículos. "Temos trabalhado desde a Geração 7 para diminuir o coeficiente aerodinâmico e assim reduzir o consumo de combustível e as emissões de CO_2. Isso fez com que a geração 7 já tivesse uma redução de 6% no gasto de combustível em comparação à geração 6, devido à aerodinâmica", explica o gerente corporativo de design da empresa de Caxias do Sul (RS), Petras Amaral Santos.

O trabalho, conduzido em parceria entre o *design center* e a área de engenharia da Marcopolo, se concentra em que tipos de modificação podem ser feitos nas áreas de contato com o ar das carrocerias, como os espelhos retrovisores, por exemplo. "Temos de melhorar ainda mais. Estamos trabalhando forte por ser um diferencial da Marcopolo. A cada projeto vamos avançando", diz Petras. As margens, admite, vão ficando cada vez mais apertadas, mas, quando o assunto é inovação, sempre novas saídas podem ser encontradas, acrescenta.

Da esquerda para a direita, exemplos de materiais: alumínio sem tratamento, chapa com cromatizante trivalente, em uso atualmente pela Marcopolo, e chapa com cromatizante hexavalente

O resultado da dedicação, observa, não beneficia apenas a indústria ou o proprietário do ônibus, que acaba tendo os custos da operação reduzidos. "Temos um impacto em toda a sociedade. Existem milhares de ônibus rodando e consumindo óleo diesel. Então é um benefício para toda a sociedade", sustenta Petras.

Também no processo fabril, a Marcopolo substituiu o cromo hexavalente por cromo trivalente e, como resultado, a produção de resíduos, por exemplo, caiu pela metade, tornando mais simples o tratamento de efluentes da empresa. Também foi verificada redução dos riscos à saúde e ao ambiente A tecnologia, da alemã Henkel, é empregada na cromatização de chapas e perfis de alumínio utilizados na fabricação das carrocerias de ônibus da empresa.

Na Comil, uma das principais apostas na área de inovação está nos compósitos, material sintético feito de resinas especiais que pode ser utilizado em peças de acabamento e partes estruturais. A ideia central é produzir peças mais resistentes e, ao mesmo tempo, mais leves, porque seriam substitutas do aço e do alumínio. "Com o Euro 5, os veículos ficaram naturalmente mais pesados", observa o diretor comercial da fabricante de Erechim (RS), Dario Ferreira, lembrando que a preocupação é também atender à lei da balança, legislação que trata de limites de peso e dimensões de veículos de carga e passageiros.

Outra frente de pesquisa da Comil é a substituição do aço em algumas peças e estruturas por alumínio. O emprego, tanto no caso dos compósitos quanto no do alumínio – um terço mais leve em comparação ao aço –, ainda aguarda a comprovação da eficiência da substituição. "A aplicação em escala industrial ainda depende do sucesso dos testes", pondera Ferreira.

Pintura à base de água

No projeto de construção de uma nova fábrica em Botucatu (SP), a espanhola Irizar coloca o investimento em sustentabilidade como uma das prioridades. A nova planta, que deve demandar um aporte entre R$ 135 milhões e R$ 140 milhões, prevê a instalação de um novo sistema de pintura, que deixará de ser à base de solvente – mais poluente – e passará a ser à base de água. "Este é um dos elementos mais caros da fábrica. Vai custar entre R$ 30 milhões e R$ 35 milhões", revela o diretor-geral da Irizar Brasil, Axier Etxezarreta Aiertza, lembrando ainda que o desenvolvimento do rodoviário de luxo i6, lançado no ano passado no Brasil, foi todo projetado com matérias-primas que podem ser recicladas.

Na Caio Induscar, o encaminhamento para reciclagem de sobras de insumos também é uma regra. Nas chapas lavradas, por exemplo, todo o retalho do processo de montagem dos pisos é comercializado para empresas fabricantes que utilizam o mesmo material para fazer novos pisos. Outros materiais como plásticos, metais e papéis das embalagens de fornecedores, como caixas de papelão, entre outros, seguem o mesmo destino e são comercializados para reciclagem. ■

2013 é o ano de retomada

Fabricantes de carrocerias apostam em recuperação após queda de 8,5% na produção de 2012; maior estabilidade nos financiamentos do Finame e projetos de mobilidade urbana ajudarão a impulsionar vendas

Após o esperado pé no freio nos negócios no ano passado, 2013 traz esperanças renovadas para as empresas fabricantes de carrocerias de ônibus instaladas no Brasil. A expectativa de um mercado mais estável depois de um 2012 tumultuado pela transição para o Euro 5 e por mudanças nos patamares de juros do Finame – linha de crédito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) – anima a indústria, que prevê a reaceleração das vendas e do ritmo das fábricas, embora pareça difícil alcançar o desempenho de dois anos atrás.

Prejudicada pela economia rodando em marcha lenta e pela antecipação das compras em 2011, devido à troca de motorização que viria no ano seguinte e deixaria os veículos mais caros, a produção das encarroçadoras fechou o ano passado em 32.548 unidades. O número, da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), é 8,5% inferior a 2011, recorde absoluto da indústria nacional – 35.531 carrocerias. E a retração aconteceu a despeito do arsenal de medidas que o governo federal lançou mão para socorrer o setor e impulsionar a comercialização, como a redução dos juros do Finame de 5,5% para 2,5%, com taxas reais negativas, além do Plano Brasil Maior, do PAC Equipamentos, que previu a compra de milhares de ônibus escolares, e de iniciativas para aliviar o custo das empresas, como a desoneração da folha de pagamento.

Impactada pelo Euro 5, tecnologia obrigatória para atender à legislação de emissões, a produção de chassis teve um tombo ainda maior. Os dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) mostram que, ano passado, a queda nos chassis foi o dobro em relação às carrocerias. No acumulado do ano, as montadoras licenciaram 28,8 mil unidades, uma retração de 16,8% provocada pela corrida à produção em 2011, quando ainda podiam sair das fábricas veículos com o motor Euro 3, para serem comercializados até março do ano seguinte.

O reflexo também apareceu nas estatísticas da Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores (Fenabrave), que contabilizou uma queda de 14,96% no número de emplacamentos de ônibus, para 29.716 unidades. Também prevendo recuperação, a entidade projeta um crescimento de 4% na comercialização dos veículos neste ano. Caso se confirme, os emplacamentos arranhariam a casa das 31 mil unidades.

Para Paulo Corso, da Marcopolo, a tendência é que a demanda seja mais forte entre o segundo semestre de 2013 e o início do próximo ano

Julio Soares

Marcopolo

Maior fabricante nacional de carrocerias de ônibus, a Marcopolo, de Caxias do Sul (RS), foi um espelho do desempenho do setor. Em 2012, o número de carrocerias produzidas e vendidas no mercado interno, incluindo os dados da controlada Ciferal, sem os Volare, chegou a 10.936, o equivalente a uma retração de 14% ante o volume de 2011. Os números da Fabus, que incluem a produção total, indicam que no ano passado saíram 12.968 carrocerias das fábricas da Marcopolo e da Ciferal, uma queda de 11,4%.

Para este ano, o grupo da Serra Gaúcha espera um ritmo um pouco mais forte. A

projeção da companhia é fechar com 11,3 mil carrocerias produzidas e vendidas no Brasil, um avanço entre 3% e 4%, mas ainda insuficiente para alcançar o patamar de 2011, da ordem de 12.718 unidades.

Para o diretor de operações comerciais da Marcopolo, Paulo Corso, além da antecipação das compras em 2011, devido à entrada em vigor do Euro 5 no ano passado, que deixou os ônibus em média 8% mais caros, os grandes projetos de mobilidade urbana, em andamento nas maiores cidades brasileiras, principalmente as que vão receber jogos da Copa do Mundo de 2014, acabaram não deslanchando e frustraram a demanda esperada de veículos BRT (Bus Rapid Transit). "As empresas concessionárias esperaram para saber o que iriam fazer. Não sabiam se compravam BRTs, devido ao atraso nos projetos de corredores de ônibus ou veículos convencionais, alimentadores", observa Corso.

A projeção da Marcopolo é que o mercado de BRTs se firme neste ano. Para Corso, a tendência é que a demanda seja mais forte entre o segundo semestre de 2013 e o início do próximo ano. "Vendemos cerca de 150 unidades em 2012 e esperamos em torno de 500 neste ano, já que os corredores de ônibus começam a ficar prontos", explica o executivo. Apesar de terem sido lançados no final de 2011, apenas no ano passado a Marcopolo deu a largada na produção de unidades para BRTs.

Em relação às projeções para 2013, Corso avalia que, além das principais capitais, o PAC Mobilidade Médias Cidades, com recursos previstos na ordem de R$ 7 bilhões, é outro impulso para o setor. "Além disso, o Brasil em quase pleno emprego ajuda no aumento da demanda de fretamento, o que pode puxar a venda de rodoviários. Existem grandes obras no Brasil em hidrelétricas e projetos de mineração. E as empresas também já se acostumaram com o Euro 5", pondera.

No balanço de 2012, Corso sublinha que uma das boas surpresas veio do rodoviário Audace, criado para ser empregado em fretamento e linhas regulares de curtas e médias distâncias. Mesmo lançado em outubro, teve um desempenho de vendas bem superior ao imaginado. "Pensávamos em vender em torno de 250 veículos e chegamos a 700", comemora Corso.

"Estamos bastante esperançosos, afinal, o transporte público é a saída para as grandes cidades", declara Antonino Jacel Duzanowski, da Mascarello

Uma possível ameaça para 2013 vem dos custos, apesar da redução do preço da energia para a indústria. "Estamos sofrendo pressão para reajuste de aço e alumínio", aponta Corso, acrescentando ainda que os dissídios coletivos já vêm ampliando os gastos com mão de obra.

Comil

Na também gaúcha Comil, após um 2012 de suor para manter a receita da empresa semelhante à registrada no ano anterior, a perspectiva da empresa é que o mercado interno reaja e os fabricantes encerrem 2013 com um avanço de 10% nas vendas. Para vencer a turbulência e a queda de 19% na produção, a indústria de Erechim (RS) se socorreu na comercialização de veículos de maior valor agregado, como o rodoviário de luxo Campione DD, o primeiro Double Decker da fabricante, lançado no primeiro trimestre de 2012. "Imaginávamos vender entre 100 e 130 carros e chegamos a 250", ilustra o diretor comercial da Comil, Dario Ferreira. Em outubro, a encarroçadora lançou ainda o seu BRT Doppio para os sistemas rápidos de transporte de passageiros, com cerca de 60 unidades negociadas até o final do ano.

"No ano passado, ocorreram muitas mudanças nos sistemas de financiamento para ônibus e com isso foram necessárias adequações dos contratos. Isso gerou um desgaste muito grande no mercado. Enquanto isso, alguns operadores sofreram restrição de crédito e se gastaram muito tempo e dinheiro para homologar as carrocerias Euro 5. O ano também teve um PIB baixo, e sempre há uma relação entre o crescimento da economia e a venda de ônibus", lista Ferreira, acrescentando que o programa do governo federal Caminho da Escola foi uma das tábuas de salvação da indústria nacional em 2012.

Em 2013, Ferreira espera que a maior estabilidade nos financiamentos do Finame – que, conforme já anunciado, subiram para 3% no primeiro semestre e passam a ser de 3,5% na segunda metade do ano – contribua para o fim dos solavancos no mercado, que, acredita, deve continuar a ser puxado pelo segmento de urbanos. Para o executivo da Comil, há poucas esperanças de que finalmente saia a licitação da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para a renovação das concessões das linhas interestaduais, o que daria um impulso às vendas de rodoviários pela exigência de rejuvenescimento da frota.

Para a Comil, 2013 será ainda o marco de uma nova era, com o início da operação ➔

"O Brasil está com as regras de financiamento estáveis, não há incertezas e os eventos esportivos estão aí", diz Axier Etxezarreta Aiertza, da Irizar

➔ da fábrica que a empresa está construindo em Lorena (SP). A unidade, que vai receber um investimento de R$ 110 milhões, deve dar a largada na linha de produção na metade de 2013. A planta vai se dedicar apenas à produção de carrocerias para ônibus urbanos e começa com uma capacidade instalada de dez unidades por dia, um volume que vai aos poucos aumentando até ser dobrado. Com isso, também abre espaço para o crescimento da linha de rodoviários na matriz, em Erechim (RS). "Entre o último trimestre de 2013 e o primeiro de 2014, a Comil vai dobrar a capacidade", projeta Ferreira. Outra novidade da companhia para este ano é a reestilização de dois urbanos: o Svelto Midi, popularmente conhecido como Micrão, e o Svelto, com motor traseiro.

Mascarello

Com 2.232 carrocerias produzidas, uma retração de 14% em comparação ao exercício anterior, conforme dados da Fabus, a Mascarello, de Cascavel (PR), é outra indústria que espera ver o quadro de 2012 apenas no retrovisor. "O ano de 2012 foi de esforço redrobrado e pouco resultado. O Euro 5 deu bastante trabalho, muita turbulência, foi necessária uma série de testes na linha de produção. A gente sobreviveu e o que salvou foi o Caminho da Escola", declara Antonio Jacel Duzanowski, diretor comercial da Mascarello. Ele inclui ainda como percalço a restrição ao crédito, que afetou principalmente os clientes de menor porte devido, entende ele, aos juros reais negativos nas operações. Pelo lado dos custos, a Mascarello enfrenta pressão no aço, vidros e borrachas. No ano passado, lembra, o cenário não permitiu repassar o impacto nos insumos para os preços finais.

Deixando as lamúrias de lado, Duzanowski tem a confiança renovada para este ano. "Estamos bastante esperançosos. Afinal, o transporte público é a saída para as grandes cidades", lembra o executivo da Mascarello, que no ano passado lançou o BRT GranMetro. O fretamento, caso as grandes obras de infraestrutura deslanchem, seria outro fator positivo

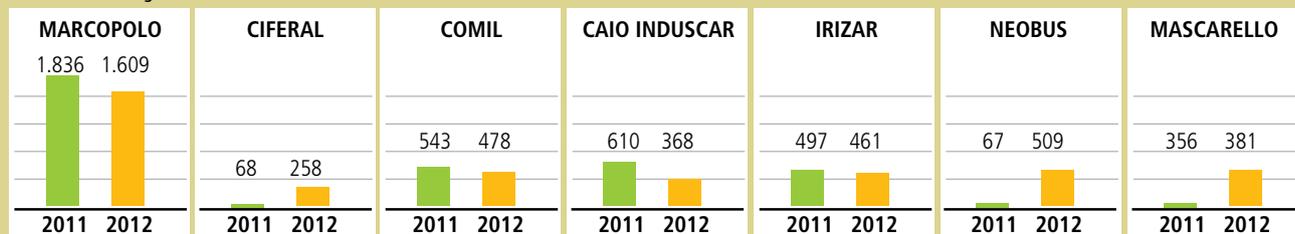
EXPORTAÇÕES VOLTAM A SUBIR

Ao contrário do mercado interno, que deu marcha a ré em 2012, as exportações das encarroçadoras brasileiras voltaram a crescer no ano passado. As vendas externas das sete companhias ligadas à Fabus alcançaram 4.229 unidades, um aumento de 6% em relação ao exercício anterior, embora ainda sem conseguir alcançar o patamar de 2010.

Apesar do avanço verificado na soma da indústria, a Marcopolo – que na sua contabilidade soma o desempenho da Ciferal – encerrou 2012 com a exportação de 2.160 carrocerias, 4% abaixo de 2011. Pelos números da Fabus, a queda da Marcopolo, isoladamente, foi de 12%, para 1.609 unidades. Percentualmente, o maior salto no grupo veio da controlada Ciferal, dedicada apenas a urbanos. No ano passado, a empresa instalada em Duque de Caxias (RJ) embarcou 258 carrocerias, quase quatro vezes mais do que o resultado de 2011.

Para o diretor de operações comerciais da Marcopolo, Paulo Corso, as exportações da companhia vão reagir em 2013. A projeção é atingir cerca de 2,3 mil unidades. "O câmbio (em torno de R$ 2) vem ajudando a melhorar as margens da exportação, mas não deu mais competitividade. É uma taxa razoável. Já tivemos melhores e piores. Mas temos outros concorrentes entrando na América Latina", diz Corso, que revela haver perspectivas positivas principalmente pela remoção de barreiras às exportações

EXPORTAÇÃO POR EMPRESA 2011 X 2012 (EM UNIDADES)

Fonte: Fabus

para 2013, pondera o diretor comercial da empresa, que, ao contrário da maior parte do mercado, ainda nutre expectativas de que finalmente saia neste ano a licitação das linhas da ANTT. "Os ônibus já estão com uma idade média de mais de nove anos", alerta.

Caio Induscar

Para a paulista Caio Induscar, o baque foi menor em comparação às concorrentes. Em 2012, a empresa teve uma queda de apenas 5% na produção, abaixo da média das fabricantes, com 9.127 unidades colocadas no mercado. Assim, avalia a empresa, não há motivos para grandes reclamações, já que, apesar da redução nos números absolutos, a companhia de Botucatu avançou um ponto percentual no mercado de carrocerias de ônibus e dois pontos percentuais especificamente nos urbanos, segmento em que se mantém líder no Brasil.

A exigência de melhoria na estrutura de transporte das cidades que receberão jogos da Copa do Mundo de 2014, avalia a empresa, deve ter impacto positivo nos negócios, aumentando a demanda de veículos articulados e alimentadores diferenciados. Para suprir a necessidade dos corredores de ônibus das grandes cidades, a Caio lançou, no ano passado, a família Millennium BRT, composta por modelos alimentadores, articulados e biarticulados, que a empresa espera ter um grande volume de vendas em 2013.

Dario Ferreira, da Comil: perspectiva da empresa é que o mercado interno reaja e os fabricantes encerrem 2013 com um avanço de 10% nas vendas

Irizar

Na contramão do mercado, a espanhola Irizar, também instalada em Botucatu, não apresentou retração em 2012. A fabricante, dedicada apenas às linhas rodoviárias, ficou estável em relação a 2011 – na verdade, fabricou 712 carrocerias, sete a mais na comparação com 2011. E para este ano, adianta o diretor-geral da Irizar Brasil, Axier Etxezarreta Aiertza, a tendência é que a produção cresça em um ritmo mais acelerado e feche 2013 com um avanço de 20%. "O Brasil está com as regras de financiamento estáveis, não há incertezas➔

impostas pela Argentina, um dos principais mercados da Marcopolo, a partir de negociações conduzidas com autoridades do país vizinho tanto pela empresa quanto pelo governo federal.

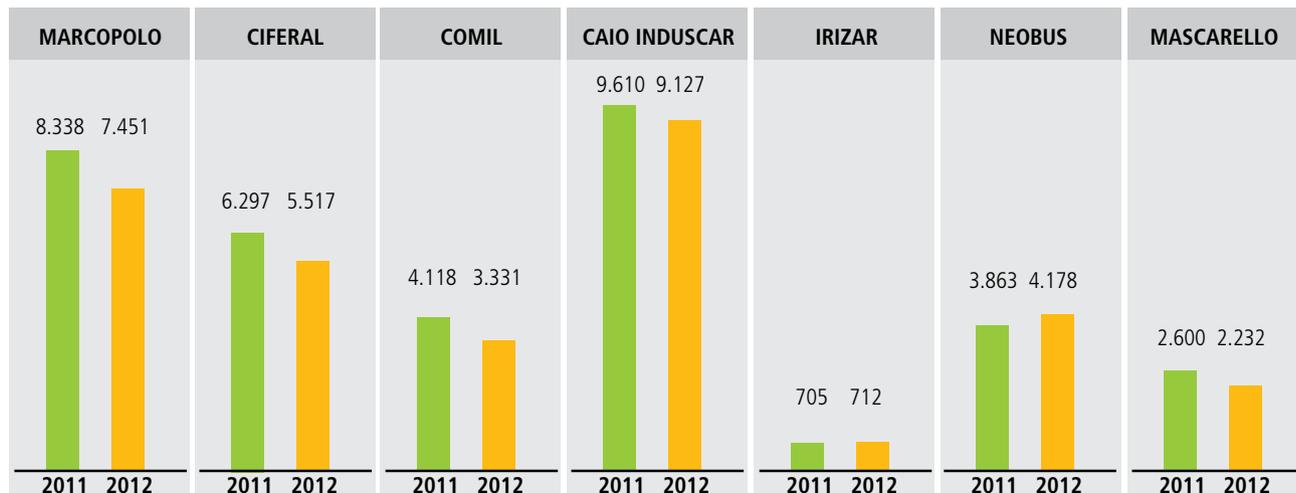
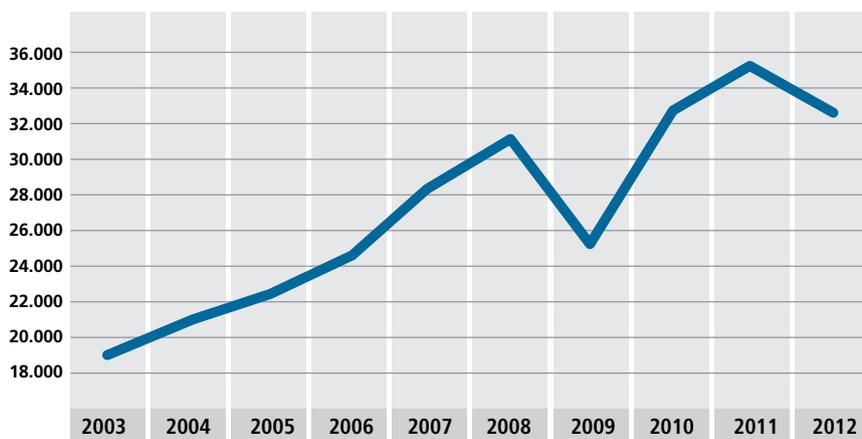
Embora também tenha registrado queda no volume de carrocerias comercializadas com outros países, a Comil considera que as exportações foram decisivas para o desempenho da empresa, principalmente do Double Decker. "Havia uma demanda reprimida na América Latina. Na Argentina é muito utilizado em linhas rodoviárias, mas em outros países, como Colômbia, Paraguai e Uruguai, já tem um uso misto, também para fretamento e turismo", explica o diretor comercial da Comil, Dario Ferreira, na expectativa de que o governo federal amplie as linhas de estímulo à exportação. Em 2012, as vendas externas da Comil baixaram 12%, para 478 unidades.

Um dos novos desafios para as exportações brasileiras para a América Latina é a concorrência chinesa, imbatível em custos. A arma brasileira nesta batalha, entende o diretor comercial da Mascarello, Antonio Jacel Duzanowski, tem de ser a qualidade e o design. "O ônibus chinês é barato, mas dura pouco. O produto brasileito é melhor e está cada vez mais bonito", pontua Duzanowski. Com os principais mercados nos países vizinhos e na África, a Mascarello conseguiu exportar mais no ano passado e segue otimista para o ano que recém-começa. Em 2012, as vendas externas da fabricante paranaense somaram 381 carrocerias, o equivalente a uma alta de 7%.

Na Irizar, tradicionalmente voltada mais às exportações do que ao mercado interno, também há confiança, apesar de os embarques terem diminuído no ano passado. Em 2012, a encarroçadora de origem espanhola exportou quase dois terços de tudo o que produziu no Brasil. Os negócios com outros países alcançaram 461 unidades, um recuo de 7%, que não chega a assustar. "As exportações estão bem, todos os nossos mercados, como Chile, Austrália e África do Sul, estão crescendo e neste ano projetamos aumentá-las em 25%", aposta o diretor-geral da Irizar Brasil, Axier Etxezarreta Aiertza.

A Caio Induscar, por sua vez, não teve melhor sorte. As exportações da empresa paulista desabaram em 2012. De 610 carrocerias em 2011, caíram para 368, mostram as estatísticas da Fabus. A Neobus, ao contrário, não teve do que reclamar quanto ao seu desempenho. Multiplicou os embarques por sete e meio e, com 509 unidades exportadas, fechou o ano como a segunda do setor no quesito, atrás apenas da Marcopolo.

PRODUÇÃO POR EMPRESA 2011 X 2012 (EM UNIDADES)

Empresa	2011	2012
MARCOPOLO	8.338	7.451
CIFERAL	6.297	5.517
COMIL	4.118	3.331
CAIO INDUSCAR	9.610	9.127
IRIZAR	705	712
NEOBUS	3.863	4.178
MASCARELLO	2.600	2.232

➔ e os eventos esportivos estão aí", diz.

O diferencial de 2012 da Irizar, analisa o diretor, foi o lançamento do modelo i6, posicionado como um rodoviário de luxo. "Após um ano e meio sendo adaptado às condições brasileiras, foi apresentado em outubro. O maior atributo é que traz os itens de segurança exigidos na Europa, como a estrutura fortalecida para impacto frontal, uma estrutura que protege o veículo em caso de tombamento e, ao mesmo tempo, peso inferior à concorrência. Se é mais leve, gasta menos combustível", conclui Etxezarreta Aiertza. Segundo ele, desde o lançamento do i6, em outubro, até janeiro passado, o modelo vendeu cerca de 500 unidades. Todo o desenvolvimento e a adaptação à realidade brasileira tiveram um custo aproximado de 20 milhões de euros.

O alto investimento, no entanto, parece compensar a fabricante espanhola. Com o mercado europeu estagnado, os melhores resultados do grupo são alcançados no México e no Brasil. A operação brasileira, confirma Etxezarreta Aiertza, já representa 20% do faturamento global da Irizar e a tendência é continuar ganhando importância nos próximos anos.

Com esta certeza, a Irizar está construindo uma nova fábrica em Botucatu que permitirá multiplicar a produção por três. Em um ano e meio, diz o diretor, a capacidade instalada já poderá ser até 75% maior. Aos poucos, conforme a resposta do mercado, o projeto seguirá avançando. O investimento total previsto chega a R$ 140 milhões. Apesar da confiança no futuro, a Irizar também chama a atenção para a majoração dos custos no país. "O Brasil está deixando de ser competitivo em relação a outros países", alerta.

Neobus

Para a Neobus, caçula entre as encarroçadoras brasileiras, o desempenho teve o sinal trocado em relação ao mercado. Enquanto a atividade das fábricas brasileiras regrediu 8%, a empresa de Caxias do Sul aumentou em 8% a produção em 2012, quando somou 4.178 unidades saídas de sua linha. A empresa também estreou no ano passado na linha de rodoviários, após três anos de desenvolvimento da família de veículos. Com a novidade, a companhia encaminha a transferência da linha de urbanos para a nova fábrica de Três Rios (RJ), orçada em R$ 100 milhões, deixando a planta gaúcha dedicada apenas aos rodoviários e BRTs. A unidade em solo fluminense, que também vai abrigar a produção da Neostar, *joint venture* criada no ano passado com a norte-americana Navistar para a produção de miniônibus, fará a Neobus dobrar a capacidade instalada, que era de 4,3 mil veículos/ano, em Caxias do Sul. ■

23 E 24
setembro
2013
AMCHAM |SP

FÓRUM DE GESTÃO E EFICIÊNCIA DE FROTAS

Novas tecnologias e processos impostos pela rapidez do mundo digital mudam rapidamente parâmetros e conceitos, deixando velho o que há pouco tempo era novidade.

Só as mentalidades abertas a essas mudanças devem sobreviver em um novo ambiente de negócios impessoal e bastante profissionalizado, onde as novas gerações vão ditar os padrões de comportamento. Na área da gestão de frotas, as empresas têm de mudar a maneira no treinamento de seus motoristas, melhorar o planejamento a fim de resolver grandes gargalos da infraestrutura, permitindo assim que as frotas e as mercadorias cheguem cada vez mais rápido ao destino, com o menor custo operacional e maior produtividade, sem esquecer com a preocupação que envolve o meio ambiente.

É com este objetivo que OTM Editora apresenta a sua sétima edição, do **Fórum de Gestão e Eficiência de Frotas**, conscientizando os profissionais da importância do gerenciamento humano e o acompanhamento dos avanços tecnológicos.

Estimamos um público de 400 executivos do setor de transportes e logísticas, que terão a oportunidade de promover a troca de conhecimentos e experiências em um ambiente de integração e network profissional.

11 5096-8104

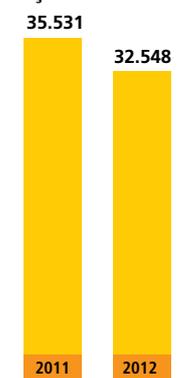
gestaodefrotas@otmeditora.com.br

www.otmeditora.com.br

Realização:

Organização:

Apoio editorial:

A produção das encarroçadoras no ano passado somou 32.548 unidades, uma queda de 8,4% em relação à produção do ano anterior, mas a expectativa do segmento é de retomada em 2013.

A seguir, um guia das empresas fabricantes de carrocerias, com informações sobre as encarroçadoras e seus produtos.

Fichas técnicas das carrocerias

ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO →

Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda.
Rod. Marechal Rondon, Km 252,2, Distrito Industrial
CEP 18.607-810 - Botucatu - SP
Tel.: (14) 3812-1000, Fax: (14) 3812-1000
www.caio.com.br

	2010	2011	2012
Produção	8.984	9.610	9.127
Vendas ao mercado interno	8.041	9.000	8.759
Exportações	943	610	368

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de ônibus

Diretoria: Ana Ruas (Dir. Adm.), Paulo Ruas (Dir. Com.), Marcelo Ruas (Dir. Superintendente), Maurício Cunha (Dir. Industrial), Simonetta P. Cunha (Dir. Marketing)

Área da empresa: Total: 400.000 m². Const.: 101.000 m². | **N° de fábricas**: 1

MINI FOZ

Aplicações: Urbano, lotação, escolar, turismo
Estrutura: Aço
Compr: 7.100 mm a 8.500 mm
Largura: 2.200 mm
Altura total: 2.850 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale

ATILIS

Aplicações: Urbano, escolar, turismo e fretamento
Estrutura: Aço
Compr: 7.050 mm a 8.340 mm
Largura: 2.200 mm
Altura total: 2.850 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Mercedes-Benz

FOZ

Aplicações: Urbano, escolar, turismo, executivo
Estrutura: Aço
Compr: 7.100 mm a 8.500 mm
Largura: 2.400 mm
Altura total: 2.950 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale

FOZ SUPER

Aplicações: Urbano
Estrutura: Aço
Compr: 9.500 mm a 12.300 mm
Largura: 2.500 mm
Altura total: 3.150 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale

APACHE VIP

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	9.500 mm a 13.200 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.185 mm a 3.260 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Agrale, Scania

MILLENNIUM

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	12.330 mm a 15.000 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm piso baixo / 3.260 mm piso alto

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania, MAN

MILLENNIUM ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	18.600 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm piso baixo / 3.260 mm piso alto

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Scania

MONDEGO H

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	12.330 mm a 13.200 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale e Mercedes-Benz

MONDEGO HA

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	18.150 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz

MONDEGO L

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	12.330 mm a 13.200 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Volvo e Scania

MODEGO LA

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	18.580 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.500 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Volvo e Scania

MILLENNIUM BRT ALIMENTADOR

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	12.330 mm a 15.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

MILLENNIUM BRT ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	18.600 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN

MILLENNIUM BRT SUPER ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	23.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm

Chassis que podem ser encarroçados: MBB

MILLENNIUM BRT BIARTICULADO

Aplicações: Urbano e escolar
Estrutura: Aço
Compr: 26.610 mm
Largura: 2.600 mm
Altura total: 3.500 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volvo

SOLAR

Aplicações: Fretamento
Estrutura: Aço
Compr: 11.000 mm a 13.200 mm
Largura: 2.600 mm
Altura total: 3.250 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

GIRO 3200

Aplicações: Rodoviário
Estrutura: Aço
Compr: 11.000 mm a 13.200 mm
Largura: 2.600 mm
Altura total: 3.250 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Agrale

GIRO 3400

Aplicações: Rodoviário
Estrutura: Aço
Compr: 11.000 mm a 13.200 mm
Largura: 2.600 mm
Altura total: 3.400 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Scania

GIRO 3600

Aplicações: Rodoviário
Estrutura: Aço
Compr: 12.500 mm a 14.000 mm
Largura: 2.600 mm
Altura total: 3.600 mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

Ciferal Indústria de Ônibus Ltda.
R. Pastor Manoel Avelino de Souza, 2.064, Xerém
CEP 25250-000 - Duque de Caxias - RJ
Tel.: (21) 2108-4200 - Fax: (21) 2108-4210
ciferal@ciferal.com.br
www.ciferal.com.br

	2010	2011	2012
Produção	5.270	6.297	5.517
Vendas ao mercado interno	5.058	6.229	5.259
Exportações	212	68	258

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de ônibus
Diretoria: Alberto Calcagnotto (Diretor).

Área da empresa: Total: 193.000 m² | Const.: 71.000 m² **N° de fábricas**: 1

TORINO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	11.200 mm (mínimo) 13.340 mm (4x2) 14.000 mm (6x2)
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo

	2010	2011	2012
Produção	3.245	4.118	3.331
Vendas ao mercado interno	2.529	3.570	2.853
Exportações	716	546	478

Comil Ônibus S.A
Rua Alberto Parenti, 1.382, Distrito Industrial
CEP 99700-000 - Erechim - RS
Tel.: (54) 3520-8700 - Fax: (54) 3321-3314

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de ônibus
Diretoria: Deoclécio Corradi (Presidente do Conselho de Administração), Jussara Crespi Corradi (Conselheira), Dairto Corradi (Vice-Presidente do Conselho de Administração), Diones Corradi Pagliosa (Conselheira), Silvio Calegaro (Diretor Geral)

Área da empresa: Total: 140.000 m² Const.: 40.000 m² | **N° de fábricas**: 1

PIÁ URBANO

Aplicações:	Micro-ônibus
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	7.122 mm a 9.707 mm
Largura:	2.300 mm
Altura total:	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

PIÁ RODOVIÁRIO

Aplicações:	Micro-ônibus
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	7.122 mm a 9.707 mm
Largura:	2.300 mm
Altura total:	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

Aplicações:	Micro-ônibus
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	8.100 mm
Largura:	2.300 mm
Altura total:	3.050 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados: Volkswagen

PIÁ URBANO ESCOLAR

Aplicações:	Escolar
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	7.122 mm a 9.707 mm
Largura:	2.300 mm
Altura total:	2.800 mm (s/ar) / 3.050 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen	

SVELTO MIDI ESCOLAR

Aplicações:	Escolar
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.100 mm a 11.000 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.220 mm
Chassis que podem ser encarroçados: MBB, Volkswagen	

SVELTO MIDI

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.100 mm a 11.100 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.050 mm (s/ar) / 3.300 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen	

SVELTO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	11.100 mm a 15.000 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.200 mm (s/ar) / 3.450 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo	

COMIL

SVELTO PISO BAIXO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.200 mm a 13.350 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.120 mm (s/ar) / 3.370 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen, Volvo

VERSATILE

Aplicações:	Intermunicipal
Estrutura:	Aço Galvanizado
Compr:	9.500 mm a 13.200 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.200 mm (s/ar) / 3.450 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo

DOPIO BRT

Aplicações:	Urbano - Articulado
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	18.600 mm a 23.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.120 mm (s/ar) / 3.370 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

CAMPIONE 3.25

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	11.100 mm a 13.200 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.250 mm (s/ar) / 3.450 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , Scania, Volkswagen, Volvo

CAMPIONE 3.45

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.100 mm a 13.200 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.450 mm (s/ar) / 3.650 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz , Volkswagen, Scania, Volvo	

CAMPIONE 3.65

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.400 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.650 mm (s/ar) / 3.850 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz , Volkswagen, Scania, Volvo	

CAMPIONE DOUBLE DECK

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	4.100 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz , Scania, Volvo	

CAMPIONE HD

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	4.050 mm (s/ar) / 4.250 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz , Scania, Volvo	

Irizar Brasil Ltda.
Rod. Marechal Rondon, km 252,5, Distrito Industrial
CEP 18607-810 - Botucatu - SP
Tel.: (14) 3811-8008 e 3811-8062, Fax: (14) 3811-8001
crisalmeida@irizar.com.br | karol@irizar.com.br

	2010	2011	2012
Produção	589	705	712
Vendas ao mercado interno	131	208	251
Exportações	458	497	461

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de Ônibus
Diretoria: Axier Etxezarreta Aiertza (Dir. Superintendente), Manuel Neves Maria (Dir. Industrial), Paulo Sergio Cadorin (Dir. Administrativo/Financeiro), Abimael Parejo (Diretor de Relações com Fornecedores), João Paulo da Cunha Ranalli (Gerente Nacional de Vendas), Daniel S. Castro (Gerente Mercado Externo)
Área da empresa: Total: 39.000 m². Const.: 22.000 m². | **N° de fábricas**: 1

I6

Aplicações: Rodoviário, turismo, fretamento
Estrutura: Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi
Compr: 12.000 mm a 14.000 mm
Alt. Total: 3.500 mm a 3.900mm
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN (motor traseiro), Scania, Volvo

PB

Aplicações:	Rodoviário, turismo, fretamento
Estrutura:	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epóxi
Compr:	12.000 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.700 mm a 3.900 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

CENTURY LUXURY

Aplicações:	Rodoviário, turismo, fretamento
Estrutura:	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epóxi
Compr:	8.400 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.300 mm 3.5000 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Agrale, MAN, Scania, Volvo

CENTURY PREMIUM

Aplicações:	Rodoviário, turismo, fretamento
Estrutura:	Tubo de aço unidos por solda e tratados com epóxi
Compr:	10.800 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.700 mm a 3.900 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

Marcopolo S.A.
Avenida Rio Branco, 4.889, Ana Rech
CEP 95060-145 , Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 2101-4000
contato@marcopolo.com.br
www.marcopolo.com.br

	2010	2011	2012
Produção Global	27.580	31.526	31.584
Vendas ao mercado interno	16.856	19.046	16.747
Exportações	2.547	2.274	2.864

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de ônibus
Diretoria: Jose Rubens De Le Rosa (Diretor Geral), Carlos Alberto Casiraghi (Diretor Corporativo Negócio Ônibus), Carlos Eduardo Magni (Diretor Corporativo de RH & Desenvolvimento Organizacional), Edson Dalle Molle Mainieri (Diretor Corporativo Engenharia e Manufatura), Fabio Dahlen da Rosa (Diretor Banco Moneo), José Antonio Valiati (Diretor Corporativo Controladoria e Finanças), Lusuir Grochot (Diretor Negócios Internacionais Ônibus), Milton Susin (Diretor Negócio Volare), Nelson Gehrke (Diretor Corporativo Aquisição e Logística), Oscar Barbieri (Diretor Negócios Internacionais Ônibus), Paulo Andrade de Jesus (Diretor Negócio Ônibus Brasil), Rubem Anotnio Bisi (Diretor Corporativo Estratégia e Marketing Institucional).

Área da empresa: Total: 2.012.000 m² | Const.: 253.000 m² **N° de fábricas**: 5 no Brasil e 19 no exterior

SENIOR

Aplicações: Urbano, turismo, executivo, escolar
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: Urbano: 7.100 mm / 8.795 mm
Turismo: 7.920 mm / 8.920 mm
Largura: 2.350 mm
Altura total: 2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

SENIOR MIDI

Aplicações: Urbano
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: 8.800 mm / 11.395 mm
Largura: 2.500 mm
Altura total: 3.120 mm (s/ar) / 3.310 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Agrale

Aplicações: Urbano
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: Min: 11.200 mm
Máx: 13.340 mm (4x2)
Máx: 14.000 mm (6x2)
Largura: 2.500 mm
Altura total: 3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

VIALE STANDARD

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	Min: 11.140 mm Máx: 13.200 mm (4x2) Máx: 14.000 mm (6x2)
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.260 mm (s/ar) / 3.430 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

VIALE ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	18.150 mm a 20.300 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.260 mm / 3.430 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo

VIALE BIARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço
Compr:	24.790 mm a 27.235 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.250 mm / 3.520 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania

VIALE BRT 12

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	18.000 mm a 23.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.550 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

IDEALE 770

Aplicações:	Intermunicipal
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	10.480 mm a 13.330 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.290 mm (s/ar) / 3.480 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania, Agrale

ANDARE CLASS

Aplicações:	Intermunicipal
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.000 mm a 14.000 mm
Largura:	2.550 mm
Altura total:	3.360 mm (s/ar) / 3.550 mm (c/ar)

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania

VIAGGIO 900

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.500 mm a 13.100 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.480 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Scania,Volkswagen, Volvo

VIAGGIO 1050

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.500 mm a 13.100 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.630 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen, Scania

PARADISO 1050

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	Mín: 12.500 mm Máx: 13.100 mm (4x2) Máx: 14.000 mm (6x2)
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.630 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen

PARADISO 1200

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	13.100 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.800 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Volkswagen

PARADISO 1600 LD

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	4.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

PARADISO 1800 DD

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	4.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, Volvo, Scania

Mascarello

	2010	2011	2012
Produção	2.457	2.600	2.232
Vendas ao Mercado Interno	2.256	2.244	1.851
Exportações	201	356	381

Mascarello Carroceria e Ônibus Ltda
Rod. BR 277, Km 598, Distrito Industrial Luis Benjamin
CEP 85804-600 - Cascavel - PR
Tel.: (45) 3219-6000 - Fax: (45) 3219-6024
administração@mascarello.com.br
www.mascarello.com.br

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de Ônibus
Diretoria: Iracele Mascarello (Dir. Pres.), Antonino Jacel Duzanowski (Dir. Comercial), Jair Luiz Bez (Dir. Industrial), Vivian Mascarello (Dir. Fin. RH), Kelly Mascarello Muffato (Dir. de Administrativa)

Área da empresa: Total: 150.000 m² Const.: 42.000 m² | **N° de fábricas**: 1

GRAN MINI URBANO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	6.000 mm a 9.100 mm
Largura:	2.200 mm
Altura total:	2.990 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN MICRO URBANO

Aplicações:	Urbano e escolar
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	7.400 mm a 9.100 mm
Largura:	2.380 mm
Altura total:	2.990 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , MAN

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN MINI RODOVIÁRIO

Aplicações:	Turismo, escola e fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	6.000 mm a 9.100 mm
Largura:	2.200 mm
Altura total:	2.990 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN MICRO RODOVIÁRIO

Aplicações:	Rodoviário, turismo e fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	7.400 mm a 9.100 mm
Largura:	2.380 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , Volkswagen

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN MIDI URBANO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.600 mm a 12.400 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale , Mercedes-Benz , MAN, Scania e Volvo

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN VIA MIDI

Aplicações:	Urbano, convencional, escolar
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	5.950 mm a 12.400 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.100 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz , MAN, Scania e Volvo

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN VIA

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	10.000 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.200 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz , MAN, Agrale, Scania, Volvo

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN VIA LOW ENTRY

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.000 mm a 13.200 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.200 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

GRAN VIA ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	18.150 mm a 20.300 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.200 mm

Chassis que podem ser encarroçados:
Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

Mascarello

GRAN METRO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.000 à 13.200 mm (4x2), 15.000 (6x2), 18.600
Largura:	2.560 mm
Altura total:	3.100 s/ar, 3.350 mm c/ar
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Volvo, Scania, MAN	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

ROMA 310

Aplicações:	Rodoviário e fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.600 mm a 12.400 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.200 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

ROMA 330

Aplicações:	Rodoviário e Fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	10.200 mm a 13.200 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.250 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Agrale, Scania, Volvo	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

ROMA MD

Aplicações:	Rodoviário e fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.000 mm a 13.200 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.450 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Agrale, MAN e Volvo	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

ROMA 350

Aplicações:	Rodoviário e Fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.000 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

ROMA 370

Aplicações:	Rodoviário e turismo
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	12.600 mm a 14.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.700 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN	

(*) Comprimento pode sofrer variação conforme o modelo do chassi

San Marino Ônibus e Implementos Ltda.
Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech
CEP 95058-510 - Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 3026-2200, Fax: (54) 3026-2299
neobus@neobus.com.br | www.neobus.com.br

	2010	2011	2012
Produção	3.925	3.863	4.178
Vendas ao mercado interno	3.801	3.796	3.669
Exportações	124	67	509

Ramo de atividade: Indústria de carrocerias de ônibus
Diretoria: Edson Antonio Tomiello (Diretor-Presidente), Adelir Boschetti (Diretor de Engenharia), Alexandre Pontalti (Diretor Administrativo/Financeiro), Valdir Rodrigues (Diretor de Produção)

Área da empresa: Caxias do Sul - RS: Total: 500.000m². Const: 52. 000 m². | Três Rios - RJ: Total: 140.000 m². Const: 19.643,61 m².
N° de fábricas: 2

CITY CLASS

Aplicações: Escolar, fretamento e executivo
Estrutura: Tubular
Compr: 7.950 mm
Largura: 2.200 mm
Altura total: 2.920 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Iveco

THUNDER WAY

Aplicações: Urbano, escolar, turismo e fretamento
Estrutura: Tubular
Compr: 5.900 mm a 8.000 mm
Largura: 2.220 mm
Altura total: 2.870 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Mercedes-Benz , MAN, Agrale

THUNDER +

Aplicações: Urbano, escolar, turismo e fretamento
Estrutura: Tubular
Compr: 7.100 mm a 8.800 mm
Largura: 2.350 mm
Altura total: 2.900 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Mercedes-Benz , MAN, Agrale

THUNDER PLUS

Aplicações: Turismo e fretamento
Estrutura: Tubular
Compr: 8.000 mm a 9.050 mm
Largura: 2.350 mm
Altura total: 3.000 mm
Chassis que podem ser encarroçados: MAN

SPECTRUM CITY

Aplicações:	Urbano e escolar
Estrutura:	Tubular
Compr:	8.800 mm a 12.550 mm
Largura:	2.500 mm
Altura total:	3.330 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Agrale	

SPECTRUM CLASS 320

Aplicações:	Fretamento
Estrutura:	Tubular
Compr:	9.500 mm a 12.550 mm
Largura:	2.550 mm
Altura total:	3.400 mm c/ AC
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Agrale, Volvo	

SPECTRUM ROAD 330

Aplicações:	Fretamento, turismo
Estrutura:	Tubular
Compr:	11.250 mm a 13.200 mm
Largura:	2.550 mm
Altura total:	3.500 mm c/ AC
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo, Agrale	

SPECTRUM ROAD 350

Aplicações:	Turismo, fretamento
Estrutura:	Tubular
Compr:	12.000 mm a 13.200 mm
Largura:	2.550 mm
Altura total:	3.700 mm c/ AC
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo, Agrale	

MEGA

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	8.800 mm a 14.000 mm
Largura:	2.540 mm
Altura total:	3.250 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, MAN, Volvo, Scania, Agrale	

NEOBUS

MEGA BRT

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	10.000 mm a 15.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm c/ AC
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo	

MEGA BRS LOW ENTRY

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	10.000 mm a 15.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.350 mm c/ AC
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo	

MEGA BRT LOW ENTRY ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	18.600 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.350 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, Volvo	

MEGA BRT ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	18.600 a 23.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	
Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN	

MEGA BRT BIARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Estrutura:	Tubular
Compr:	25.000 a 28.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.500 mm (c/ar)
Chassis que podem ser encarroçados:	Volvo

NEW ROAD N10 360

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Tubular
Compr:	12.000 mm a 15.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.600 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo	

NEW ROAD N10 380

Aplicações:	Rodoviário
Estrutura:	Tubular
Compr:	12.000 mm a 15.000 mm
Largura:	2.600 mm
Altura total:	3.800 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	
Iveco, Mercedes-Benz, MAN, Scania, Volvo	

PROGRAMAÇÃO PRELIMINAR

04/07 (QUINTA-FEIRA)

09h00. Credenciamento

10h00. Abertura

10h30. Palestra "Saúde urbana e mobilidade sustentável"
Apresentação do doutor Carlos Dora, do Departamento de Saúde Pública e Meio Ambiente da Organização Mundial da Saúde (OMS).

11h30. Debates

12h30. Almoço

14h00. Painel "Observatório da Copa das Confederações"
Apresentação e discussão com representantes do governo sobre o desempenho da mobilidade nas cidades-sede da Copa das Confederações.

15h30. Debates

16h00. Painel "Mobilidade urbana sustentável como fator de competitividade e produtividade"
Apresentação de cases e estudos internacionais e nacionais sobre o tema.

17h30. Debates

18h00. Encerramento

05/07 (SEXTA-FEIRA)

10h00. Painel "Operando sistemas BRT com qualidade"
Apresentação de cases internacionais e nacionais sobre a operação de sistemas BRT.

11h30. Debates

12h30. Almoço

14h00. Painel "Reflexos da mobilidade urbana no custo Brasil"
Mesa redonda com a participação de representantes da CNT, CNI, CNC, CNS e do Governo Federal.

15h30. Debates

16h00. Encerramento

Unidade de negócios Volare
Avenida Marcopolo, 280, Planalto
CEP 95086-200 - Caxias do Sul - RS
Tel.: (54) 2101-4000, Fax: (54) 2101 4768
SAC: 0800 7070078
volare@volare.com.br
www.volare.com.br

	2010	2011	2012
Produção	4.200	4.870	4.667
Vendas ao mercado interno	3.826	4.419	4.651
Exportações	70	243	468

Ramo de atividade: Fabricação de miniônibus e veículos comerciais leves
Diretoria: Milton Susin (Diretor), Mateus Ritzel (Ger. Comercial), Roberto Carlos Poloni (Ger. Engenharia)
Área da empresa: Total: 48.000 m². Const.: 38.300 m² | **N° de fábricas**: 1

VOLARE V5

Aplicações: Escolar, urbano, turismo, fretamento
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: 5.755 mm
Largura: 2.040 mm
Altura total: 2.850 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare

VOLARE V6

Aplicações: Escolar, urbano, turismo, fretamento
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: 6.535 mm / 7.385 mm
Largura: 2.040 mm
Altura total: 2.850 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare

VOLARE V8

Aplicações: Escolar, urbano, turismo, fretamento
Estrutura: Aço galvanizado
Compr: 6.535 mm / 7.385 mm / 7.500 mm
Largura: 2.040 mm
Altura total: 2.850 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare

VOLARE W6

Aplicações: Urbano, turismo, fretamento e escolar
Estrutura: Aço galvanizado
Comprimento: 6.600mm
Largura: 2.260mm
Altura total: 2.995mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare

VOLARE W7

Aplicações:	Urbano, turismo, fretamento e escolar
Estrutura:	Aço galvanizado
Comprimento:	7.400mm
Largura:	2.260mm
Altura total:	2.995mm
Chassis que podem ser encarroçados:	Volare

VOLARE W8

Aplicações:	Escolar, urbano, turismo, fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	8.085mm / 8.685 mm
Largura:	2.260 mm
Altura total:	2.995 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	Volare

VOLARE W9

Aplicações:	Escolar, urbano, turismo, fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	8.585 mm / 9.040 mm
Largura:	2.360 mm
Altura total:	2.995 mm
Chassis que podem ser encarroçados:	Volare

Volare

VOLARE W9 LIMOUSINE

Aplicações:	Turismo, fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	8.685 mm / 9.040 mm
Largura:	2.360 mm
Altura total:	2.995 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare	

VOLARE DW9

Aplicações:	Urbano, fretamento, escolar e turismo
Estrutura:	Aço galvanizado
Comprimento:	8.585 / 9.040 mm
Largura:	2.360mm
Altura total:	3.080mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare	

VOLARE W-L

Aplicações:	Turismo, fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.600 / 10.145 mm
Largura:	2.360 mm
Altura total:	3.140 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare	

VOLARE W-L LIMOUSINE

Aplicações:	Turismo, fretamento
Estrutura:	Aço galvanizado
Compr:	9.600 / 10.145 mm
Largura:	2.360 mm
Altura total:	3.140 mm
Chassis que podem ser encarroçados: Volare	

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
MiniFoz	Urbano, lotação, escolar, turismo	Aço	7.100 8.500	2.200	1.900	2.850	conforme planta	--	Agrale, MAN, MBB
Atilis	Urbano, lotação, escolar, turismo	Aço	7.050 8.340	2.200	1.900	2.850	conforme planta	--	MBB
Foz	Urbano, escolar, turismo, executivo	Aço	7.100 8.500	2.500	2.000	2.950	conforme planta	--	Agrale, MAN, MBB
Foz Super	Urbano	Aço	9.500 12.300	2.500	2.030	3.150	conforme planta	conforme planta	Agrale, MAN, MBB
Apache Vip	Urbano	Aço	9.500 13.200	2.500	2.065 2.140	3.185 3.260	conforme planta	conforme planta	Volvo, Scania, MAN, MBB
Millennium	Urbano	Aço	12.330 15.000	2.500	2.140 2.500	3.100 3.260	conforme planta	conforme planta	MAN, MBB, Scania, Volvo
Millennium Articulado	Urbano	Aço	18.600	2.500	2.140 2.500	3.100 3.260	conforme planta	conforme planta	Agrale, MBB, Volvo, MAN, Scania
Millennium BRT	Urbano	Aço	12.330 15.000	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	MBB, Scania, MAN, Volvo
Millennium BRT Articulado	Urbano	Aço	18.600	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	MBB, Scania, MAN, Volvo
Millennium BRT Super Articulado	Urbano	Aço	23.000	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	MBB
Millennium BRT Top Bus Biarticulado	Urbano	Aço	26.610	2.600	2.260 2.430	3.500	conforme planta	conforme planta	Volvo
Mondego H	Urbano	Aço	12.230 13.200	2.500	2.140	3.100	conforme planta	conforme planta	Agrale e MBB
Mondego HA	Urbano	Aço	18.150	2.500	2.140	3.100	conforme planta	conforme planta	MBB
Mondelo L	Urbano	Aço	12.230 13.200	2.500	2.140	3.100	conforme planta	conforme planta	Volvo, Scania
Mondego LA	Urbano	Aço	18.580	2.500	2.140	3.500	conforme planta	conforme planta	Volvo, Scania
Solar	Fretamento	Aço	10.500 13.200	2.600	1.950	3.250	conforme planta	--	MBB, Scania, MAN, Volvo
Giro 3200	Rodoviário	Aço	11.000 13.200	2.600	1.950	3.250	conforme planta	--	Agrale, MBB, Scania, MAN
Giro 3400	Rodoviário	Aço	11.000 13.200	2.600	1.950	3.400	conforme planta	--	MBB, Scania, MAN, Volvo
Giro 3600	Rodoviário	Aço	12.500 14.000	2.600	1.950	3.600	conforme planta	--	MBB, Scania, MAN, Volvo

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Torino	Urbano	Aço galvanizado	11.200 mm (mínimo) 13.340 (4x2) a 14.000 (6x2)	2.500	–	(s/ar) 3.260 (c/ar) 3.430	–	–	MBB, Scania, MAN, Volvo

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Campione Double Decker	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.775 sup. 1.800 inf.	4.100	0	28 a 59	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Campione HD	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.920	4.050 s/ ar 4.250 c/ ar	0	28 a 60	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Campione 3.65	Rodoviário	Aço galvanizado	12.400 a 14.000	2.600	1.920	3.650 s/ ar 3.850 c/ ar	0	28 a 56	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN
Campione 3.45	Rodoviário	Aço galvanizado	12.100 a 13.200	2.600	1.920	3.450 s/ ar 3.650 c/ ar	0	28 a 56	Mercedes-Benz, Scania, Volvo e MAN
Campione 3.25	Rodoviário	Aço galvanizado	11.100 a 13.200	2.600	1.920	3.250 s/ ar 3.450 c/ ar	0	20 a 56	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN e Agrale
Versatile	Intermunicipal	Aço galvanizado	9.500 a 13.200	2.500	1.900	3.200 s/ ar 3.450 c/ ar	0	24 a 52	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo, Agrale
Svelto	Urbano	Aço galvanizado	11.100 a 15.000	2.500	2.100	3.200 s/ ar 3.450 c/ ar	até 40	19 a 60	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Svelto Midi	Urbano	Aço galvanizado	9.100 a 11.100	2.500	1.950	3.050 s/ ar 3.300 c/ ar	até 25	19 a 48	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Svelto Midi Escolar	Escolar	Aço galvanizado	9.100 a 11.000	2.500	1.950	3.220	0	44 a 59	MAN, Mercedes-Benz
Svelto Piso Baixo	Urbano	Aço galvanizado	12.200 a 13.350	2.500	2.600	3.120 s/ ar 3.370 c/ ar	até 40	26 a 50	MAN, Volvo, Mercedes-Benz e Agrale
Doppio BRT	Urbano articulado	Aço galvanizado	18.600 a 23.000	2.600	2.100	3.220 s/ ar 3.370 c/ar	até 60	64	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Piá Urbano	Micro-Ônibus	Aço galvanizado	7.122 a 9.707	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ar	até 15	20 a 32	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Piá Rodoviário	Micro-Ônibus	Aço galvanizado	7.122 a 9.707	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	0	19 a 29	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Piá Saúde	Micro-Ônibus	Aço galvanizado	8.100	2.300	1.900	3.050 com ar	0	18	MAN
Piá Urbano Escolar	Micro-Ônibus	Aço galvanizado	7.122 a 9.707	2.300	1.900	2.800 s/ ar 3.050 c/ ar	0	19 a 28	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	Tubos de aço unidos por solda e tratados com epóxi	12.000	2.600	1.960	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.000	2.600	1.960	3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
PB	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	8.400	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	9.200	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	10.800	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	11.300	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.000	2.600	1.960 2.060	3.300 3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.850	2.600	1.960 2.060	3.400	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	13.200	2.600	1.960 2.060	3.400 3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Century	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	14.000	2.600	1.960 2.060	3.500	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
I6	Rodoviário, turismo, fretamento	idem	12.000	2.600	1.960	3.500 3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
I6	Rodoviário	idem	13.200	2.600	1.960	3.500 3.700	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo
I6	Turismo	idem	14.000	2.600	1.960	3.700 3.900	–	–	MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volvo

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Senior	Urbano, turismo, executivo, escolar	Aço galvanizado	Urbano: 7.100/8.795 Turismo: 7.920/8.920	2.350	1.950	2.860 (s/ar) 3.090 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Senior Midi	Urbano	Aço galvanizado	8.800 11.395	2.500	1.930	3.120 (s/ar) 3.310 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Torino Standard	Urbano	Aço galvanizado	Min: 11.200 Máx: 13.340 (4x2) – máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania MAN, Volvo
Viale Standard	Urbano	Aço galvani-zado	Min: 11.140 máx: 13.200 (4x2) – máx: 14.000 (6x2)	2.500	2.100	3.260 (s/ar) 3.430 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Viale Articulado	Urbano	Aço galvanizado	18.150 20.300	2.500	2.100	3.260 3.430	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Viale biarticulado	Urbano	Aço galvanizado	24.790 27.235	2.500	2.100	3.250 3.520	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Viale BRT	Urbano	Aço galvanizado	18.000 23.000	2.600	2.295	3.550	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Ideale 770	Intermunicipal	Aço galvanizado	10.480 13.330	2.500	1.930	3.290 (s/ar) 3.480 (c/ar)	–	–	Agrale, Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Andare	Intermunicipal	Aço galvanizado	12.000 14.000	2.500	1.970	3.360 (s/ar) 3.550 (c/ar)	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Viaggio 900	Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.480	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Viaggio 1050	Rodoviário	Aço galvanizado	12.500 13.100	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Paradiso 1050	Rodoviário	Aço galvanizado	Mín: 12.500 máx: 13.100 (4x2)/ máx: 14.000 (6x2)	2.600	1.970	3.630	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Paradiso 1200	Rodoviário	Aço galvanizado	13.100 14.000	2.600	1.970	3.800	–	–	Mercedes-Benz, Scania, MAN, Volvo
Paradiso 1600 LD	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	1.920	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo
Paradiso 1800 DD	Rodoviário	Aço galvanizado	14.000	2.600	piso sup.: 1.800 / piso inf.: 1.800	4.100	–	–	Mercedes-Benz, Scania, Volvo

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Gran Mini Urbano	Urbano	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Gran Mini Rodoviário	Turismo, escola e fretamento	Aço galvanizado	6.000 a 9.100	2.200	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Gran Micro Urbano	Urbano	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.380	1.950	2.990	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Gran Micro Rodoviário	Rodoviário, turismo, escolar e fretamento	Aço galvanizado	7.400 a 9.100	2.380	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	DIMENSÕES				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT. TOTAL (mm)	SENTADOS	EM PÉ	
Gran Midi Urbano	Urbano	Aço galvanizado	9.600 a 12.400	2.500	1.950	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Gran Via	Urbano	Aço galvanizado	10.000 a 14.000	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale
Gran Via Low Entry	Urbano	Aço galvanizado	12.000 a 13.200	2.600	2.580 2.210	3.200	Conforme planta	Variável	Scania, Volvo, Mercedes-Benz
Gran Via Articulado	Urbano	Aço galvanizado	18.150 a 20.300	2.600	2.210	3.200	Conforme planta	Conforme planta	Scania, Volvo, Mercedes-Benz
Gran Via Midi	Urbano, convencional, escolar	Aço galvanizado	5.950 a 12.400	2.500	2.000	3.100	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN
Gran Metro	Urbano	Aço galvanizado	12.000 à 13.200 (4x2), 15.000 (6x2), 18.600	2.560	2.000	3.100 s/ar, 3.350 c/ar	Conforme planta	Variável	Volvo, Man, Mercedes, Scania
ROMA 310	Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	9.600 a 12.500	2.500	1.960	3.200	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo
ROMA 330	Rodoviário e Fretamento	Aço galvanizado	10.200 a 13.200	2.600	1.960	3.250	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN, Agrale
ROMA 350	Rodoviário e Fretamento	Aço galvanizado	12.000 a 14.000	2.600	1.960	3.500	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN
ROMA 370	Rodoviário e turismo	Aço galvanizado	12.600 a 14.000	2.600	1.900	3.700	Conforme planta	Variável	Mercedes-Benz, Scania, Volvo, MAN
ROMA MD	Rodoviário e fretamento	Aço galvanizado	12.000 a 13.200	2.600	1.960	3.450	Conforme planta	Variável	Agrale, Mercedes-Benz, MAN, Scania e Volvo

NEOBUS

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	dimensões				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT . TOTAL (mm)	Sentados	Em pé	
City Class	Escolar	Tubular	7.950	2.220	1.930	2.920	22 a 29	__	Iveco
Thunder Way	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	5.900 a 8.000	2.220	1.930	2.870	16 a 40	__	Agrale , MAN, MBB
Thunder +	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	7.100 a 8.800	2.350	1.950	2.900	16 a 45	__	Agrale, MAN, MBB
Thunder Plus	Urbano, escolar, turismo e fretamento	Tubular	8.000 a 9.050	2.350	1.950	3.000	16 a 34	__	Agrale, MAN
Spectrum City	Urbano e escolar	Tubular	8.800 a 12.550	2.500	2.030	3.330	32 a 50	__	Agrale, MAN, MBB
Spectrum Class 320	Fretamento	Tubular	9.500 a 12.550	2.550	1.960	3.400	16 a 45	__	Agrale, MAN, MBB, Volvo
Spectrum Road 330	Fretamento, turismo	Tubular	11.250 a 13.200	2.550	1.960	3.500	40 a 52	__	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale
Spectrum Road 350	Fretamento, turismo	Tubular	12.000 a 14.000	2.550	1.960	3.700	40 a 52	__	MBB, MAN, Volvo, Scania, Agrale
Mega	Urbano	Tubular	8.800 a 14.000	2.540	2.100	3.250	30 a 65	__	MBB, Volvo, Scania, MAN, Agrale

NEOBUS

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	dimensões				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT . TOTAL (mm)	Sentados	Em pé	
Mega BRT	Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.200	3.500	30 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN
Mega BRT Low Entry Articulado	Urbano	Tubular	18.600	2.600	2.100	3.350	40 a 70	—	Volvo, MBB, Scania
Mega BRT Articulado	Urbano	Tubular	18.600 a 23.000	2.600	2.200	3.500	70 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN
Mega BRT Biarticulado	Urbano	Tubular	25.000 a 28.000	2.600	2.200	3.500	70 a 120	—	Volvo
Mega BRS Low Entry	Urbano	Tubular	10.000 a 15.000	2.600	2.100	3.350	30 a 75	—	Volvo, MBB, Scania, MAN
New Road N10 360	Rodoviário	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.600	—	—	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco
New Road N10 380	Rodoviário	Tubular	12.000 a 15.000	2.600	1.950	3.800	—	—	Volvo, MBB, Scania, MAN, Iveco

MODELO	APLICAÇÕES	ESTRUTURA	dimensões				Nº PASSAGEIROS		CHASSIS QUE PODEM SER ENCARROÇADOS
			COMP. (mm)	LARG. (mm)	ALT.INT. (mm)	ALT . TOTAL (mm)	Sentados	Em pé	
Volare V5	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	5.755	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare V6	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	6.535 7.385	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare V8	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	6.535 7.385 7.500	2.040	1.800	2.850	—	—	Volare
Volare W6	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	6.600	2.260	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare W7	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	7.400	2.260	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare W8	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	8.085 8.685	2.260	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare W9	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	8.585 9.040	2.360	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare W9 Limousine	Escolar, urbano, turismo, fretamento	Aço galvanizado	8.585 9.040	2.360	1.954	2.995	—	—	Volare
Volare DW9	Turismo, urbano, fretamento	Aço galvanizado	8.585 9.040	2.360	1.970	3.080	—	—	Volare
Volare W-L	Turismo, fretamento	Aço galvanizado	9.600 10.145	2.360	1.954	3.140	—	—	Volare
Volare W-L Limousine	Turismo, fretamento	Aço galvanizado	9.600 10.145	2.360	1.954	3.140	—	—	Volare

O turismo rodoviário e os novos desafios do fretamento estarão na pauta de Foz do Iguaçu.

A FRESP realiza, de 29 de agosto a 01 de setembro, em Foz do Iguaçu, o 14º Encontro de Empresas de Fretamento e Turismo.
Com uma nova formatação, o evento evoluiu e busca firmar-se como um dos mais importantes eventos de negócios do setor.
O futuro do setor e suas perspectivas, a gestão de negócios e de pessoas, como agregar valor à marca, as oportunidades e desafios de 2013 e 2014, são apenas alguns dos temas que serão abordados durante o evento.

Publicidade em movimento

Veículos customizados ganham cada vez mais visibilidade e conquistam destaque nas estratégias de comunicação das empresas

ANDRÉIA RODRIGUES

Depois do sucesso obtido pelas campanhas publicitárias fixadas externa ou internamente no fundo dos ônibus (*busdoor*), na década de 90, o uso dos meios de transportes como opção de mídia não parou de crescer. Cada vez mais utilizados por agências e anunciantes, ônibus, táxis, metrôs e aviões passaram a ser peças fundamentais na exposição dos produtos, serviços e marcas de empresas dos mais variados setores, tornando-se verdadeiros *outdoors* móveis.

E se a propaganda em ônibus no Brasil é o tipo de mídia exterior mais lembrada, que atinge altos índices de recall (lembrança) – superiores até mesmo aos da TV, de acordo com a pesquisa Estudos Marplan, publicada no Mídia Dados Brasil 2012 –, o que poderá ser dito da presença cada vez mais constante de veículos com o envolvimento total da carroceria, ou seja, o chamado envelopamento ou *totalbus*?

Este segmento vem trazendo grandes idéias e muitas novidades para o setor, e ainda tem muito espaço para crescer no país.

Um bom exemplo é o Programa Seleção Volksbus, criado com o objetivo de manter a marca Volkswagen viva dentro do ambiente relacionado a ônibus. A empresa, desde 2001, apoia diversas ações voltadas para o esporte e a cultura, por entender que os patrocínios nestas áreas agregam valor à sua marca. Mas foi o sucesso de uma parceria firmada com o clube Corinthians, em 2007, que fez com que, na época, a Volkswagen Caminhões e Ônibus (VWCO) – atual MAN Latin America no Brasil – percebesse que o futebol é uma excelente ferramenta de comunicação com diferentes públicos.

Naquele período, a situação financeira

do Corinthians estava dramática e para transportar a equipe era utilizado um ônibus de 1977. "A VWCO não só patrocinou um novo ônibus para o time, como também criou o Programa Seleção Volksbus como uma proposta institucional estratégica de reforço de relacionamento", relembra Roberto Pavan, supervisor de marketing do produto da MAN. Atualmente são 18 ônibus Volkswagen feitos sob medida para o transporte de atletas e comissões técnicas dos maiores clubes de futebol brasileiros, incluindo a Confederação Brasileira de Futebol (CBF).

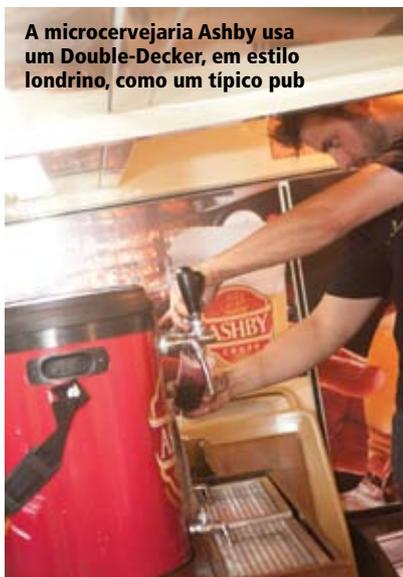
"A Seleção Volksbus consiste em uma parceria da empresa com os times por meio da cessão de um chassi de ônibus rodoviário Volksbus, encarroçado, pelo período de dois anos, para utilização prioritária no transporte de jogadores da equipe profissional e comissão técnica. Em contrapartida, a Volksbus tem sua marca presente em diferentes ações de comunicação e eventos", explica Pavan. São inserções de placas nos centros de treinamentos dos times, cessões mensais de camisetas oficiais dos clubes para ações de relacionamento junto a clientes, de ingressos em jogos de mando dos clubes, de vagas nos estacionamentos dos estádios, de espaço para *banner* no website oficial do clube, além do uso da logomarca dos clubes para o desenvolvimento de brindes e ações promocionais.

De acordo com o executivo, os ônibus possuem layouts internos totalmente diferenciados, customizados para melhor atender às necessidades de cada clube. "Tudo foi pensado para transformar os veículos em extensões dos centros de treinamentos dos times de futebol. Alguns preferem ter uma sala separada para a comissão técnica, outros pedem que haja assentos voltados para mesinhas centrais e há, ainda, uma poltrona destinada ao atendimento médico de atletas contundidos", reforça. Este diferencial, por exemplo, oferece uma grande comodidade para a equipe médica, que dispõe de um banco que praticamente vira uma cama de dois metros e um bom espaço interno totalmente seguro para medicamentos de primeiros socorros.

Os veículos normalmente são programados para 38 a 42 passageiros, com poltronas com espaçamento diferenciado – para descanso de pernas, ar-condicionado, refrigerador e sanitários. Cada time recebe o veículo com pintura personalizada nas suas cores. "Normalmente, os clubes aproveitam esta oportunidade para fazer promoções com suas torcidas, realizando concursos para a escolha do layout via os sites dos clubes", ressalta.

Recentemente, numa estratégia semelhante à adotada pela MAN Latin America no Brasil, a Asperbras, representante dos ➔

A Revescap customiza mais de 1,6 mil veículos por ano, incluindo unidades para a Polícia Militar do Distrito Federal

A microcervejaria Ashby usa um Double-Decker, em estilo londrino, como um típico pub

LOJAS MÓVEIS DOS BEATLES

Ônibus customizados com o logotipo dos Beatles circularam por Nova York e Los Angeles no final de 2012 vendendo vinis da banda que foram relançados pela Capitol Records.

Os 12 álbuns originais de estúdios lançados no Reino Unido, além das coletâneas de raridades e lados B estiveram à venda separadamente ou em um boxe que inclui um livro sobre os Beatles.

As lojas móveis também contaram com os discos em CD, além de DVDs e Blu-rays dos filmes *Magical Mystery Toure Yellow Submarine*, que acabaram de ser relançados. Camisetas exclusivas para cada uma das cidades também foram vendidas.

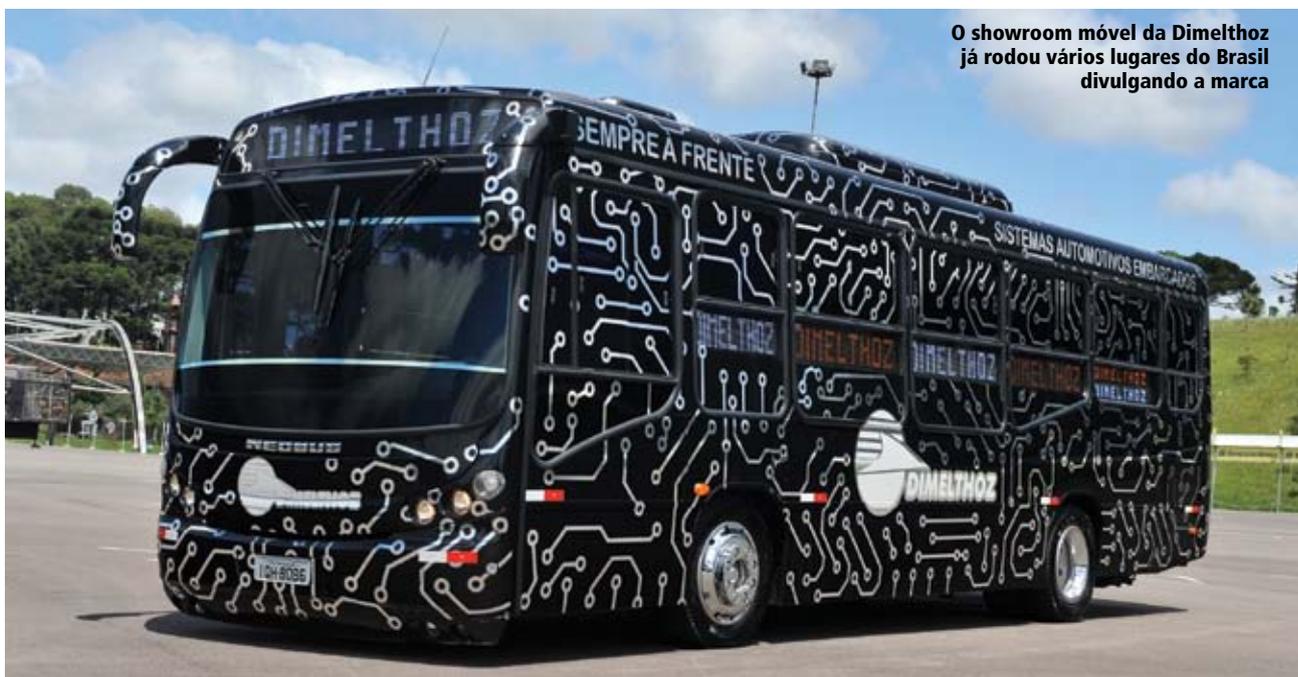
produtos da marca Volkswagen Caminhões e Ônibus em Angola, na África, iniciou o patrocínio de um dos mais populares times locais de futebol: o Clube Recreativo Desportivo do Libolo. O veículo será utilizado para o transporte dos jogadores e da equipe técnica pelo país durante o ano de 2013. A iniciativa é inédita, porém, no ano de 2009, a seleção africana de futebol também utilizou um Volksbus para seu transporte oficial na Copa das Confederações, realizada na África do Sul.

"O mais interessante é que a iniciativa brasileira, que já ultrapassa fronteiras, encontrou um projeto similar promovido pela MAN, na Alemanha. Lá, cinco clubes da German Bundesliga integram o programa alemão: FC Bayern München, FC Kaiserslautern, Borussia Dortmund, Hamburger SV e VfL Wolfsburg", completa Pavan. Entre os resultados obtidos pela empresa com o Programa Seleção Volksbus, o executivo destaca a consolidação da marca, a geração de diversas matérias na mídia espontânea e as ações de relacionamento, como convidar clientes, parceiros e concessionários para acompanharem os jogos de futebol nos estádios e entregar camisetas dos clubes parceiros.

Showroom móvel

Desde sua primeira aparição na Feira de Subcontratação e Inovação Industrial (Mercopar), em 2010, o *showroom* móvel da Dimelthoz, com sede em Caxias (RS), não passa despercebido. O ônibus, todo estilizado, desperta a atenção com seus painéis luminosos. Equipado com os produtos existentes no catálogo da empresa, que fornece produtos eletroeletrônicos e serviços nas áreas técnicas como objetivo de contribuir para um trânsito mais consciente e seguro, o veículo já rodou vários lugares do Brasil divulgando a marca.

De acordo com informações do departamento comercial da Dimelthoz, a proposta do projeto, idealizado por Iran Luis Zolet, proprietário da empresa, é poder mostrar aos clientes – fabricantes de carrocerias de ônibus e proprietários de ônibus – os produtos em funcionamento.

No ano passado, devido ao avanço tecnológico e às novidades para o mercado, a empresa sentiu necessidade de um novo *showroom* móvel que ampliasse a visibilidade de seus produtos. Atualmente, são dois ônibus que divulgam as tendências

O showroom móvel da Dimelthoz já rodou vários lugares do Brasil divulgando a marca

tecnológicas desenvolvidas pela Dimelthoz. Entre os destaques instalados nos veículos, está o sistema Multiplex, que comanda diferentes funções, orienta o motorista por comandos de voz e grava todos os registros. Segundo informações da companhia, o produto oferece controle das funções elétricas, manutenção dos sistemas de segurança, melhores condições de operação e diagnósticos de eventuais irregularidades.

A customização inclui recursos modernos, como sistemas de segurança e monitoramento internos

Customização total

Se a propaganda em ônibus continua apresentando oportunidades, sendo cada vez mais utilizada para direcionar a comunicação de acordo com as áreas de interesse, regiões e perfis do público que se deseja atingir, inclusive por seu baixo custo (cerca de 50% menor do que as mídias tradicionais), o que acontece com as empresas que ousam customizar um ônibus para propagar suas atividades?

Cada vez mais, é possível observar a utilização crescente de veículos totalmente estilizados, como portadores de mensagens de empresas, marcas e produtos, circulando por distintos lugares e horários e impactando todas as classes sociais.

Esta é uma boa experiência constatada pela Cervejaria Ashby, primeira microcervejaria no Brasil, produtora de cervejas *gourmet* e de chope comercializados por uma rede de distribuidores em São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Goiânia, Espírito Santo e Santa Catarina. A empresa utiliza um *Double-Decker* como Expresso do Chopp desde 2010. Dentro do ônibus de estilo londrino, foi montado um típico *pub*, com quatro chopeiras – duas em cada andar – som e iluminação especial para eventos noturnos.

O interior do veículo é equipado com os produtos que fazem parte do catálogo da Dimelthoz

"O projeto nasceu da ideia de buscarmos um diferencial na comunicação da marca, algo que pudesse se deslocar, que fosse dinâmico, fugisse do padrão de comunicação das outras cervejarias e pudesse se encaixar no nosso *budget*, que é proporcionalmente menor que o de grandes *players* do mercado", relata Mauricio Goncalves, gerente comercial da Ashby.

Com capacidade para 50 pessoas, o Expresso do Chopp circula em locais de até 300 quilômetros de distância da fábrica, em Amparo, interior de São Paulo. "A ideia é interagir com os nossos diversos públicos, desde distribuidores, donos de pontos de venda e colaboradores, por meio de uma choperia móvel, toda adesivada por fora e decorada por dentro, pronta para servir um chope bem gelado", completa.

O veículo faz *city tours* nas cidades visitadas, participa de festas de rua, como, por exemplo, o Festival de Carros Antigos de Águas de Lindóia ou a BrooklinFest em São Paulo, além de servir como espaço para festas. "Agregamos valor à marca, melhoramos a penetração nas praças visitadas e proporcionamos ao visitante uma experiência única de degustação e contato com a Ashby", comemora o executivo.

Necessidade do cliente

A encarroçadora de ônibus Caio Induscar desenvolve projetos especiais para veículos da Rede Globo há mais de 30 anos. Somente no ano passado, foram comercializadas três unidades do modelo MiniFoz, utilizados para transmissão de dados para a TV Globo.

"Temos vários resultados interessantes de projetos complexos de engenharia, com ônibus customizados com vários componentes", exemplifica Simonetta P. da Cunha, diretora de marketing da empresa.

Recentemente, uma carroceria Foz 2.200 foi adaptada como furgão, para receber equipamentos de transmissão da emissora. "Para realizar coberturas jornalísticas em ➔

lugares de difícil acesso, o veículo projetado precisava de uma carroceria com baixas dimensões: comprimento total de 6.380 milímetros e largura de 2.200 milímetros", completa.

Já em funcionamento, o veículo pode ser visto em diversas cidades brasileiras, como Brasília, São Paulo e Recife. Entre os diversos itens personalizados, estão cabine em carpete, divisórias, painéis e portinholas para abrigar e dar acesso aos equipamentos da emissora, reforço no piso para receber *racks*, dutos de áudio e vídeo, preparação elétrica para a instalação de som e alto-falantes, além de um bagageiro lateral com porta, para receber duas baterias adicionais, a fim de atender aos equipamentos instalados pela emissora.

Questões de segurança

Responsável pela customização de mais de 1,6 mil veículos por ano, a Revescap iniciou sua produção com proteções para caçambas em 1991. A partir de 1994, passou a adaptar modelos das marcas Renault, Fiat e Mercedes, e atualmente desenvolve projetos para serviços de assistência técnica, manutenção, treinamentos, laboratórios, consultórios, *showroons* e outras modalidades de atendimento móvel, como consultórios médicos, agências bancárias e até mesmo um açougue itinerante, que leva geladeiras repletas de opções de cortes de carne do grupo JBS-Friboi. Nesses 22 anos de mercado, a empresa soma mais de 40 mil veículos customizados.

Entre seus *cases* de sucesso, estão os Centros de Comando para o monitoramento extensivo nas operações de controles. Utilizado para a segurança pública por diversos órgãos públicos e privados, como o Ministério da Justiça, o Departamento de Polícia Rodoviária Federal, o Corpo de Bombeiros do Estado de Rondônia e o do Distrito Federal, a Policia Militar e o Tribunal da Infância e da Juventude do Distrito Federal, os veículos adaptados com equipamentos de alta tecnologia

> Cada vez mais utilizados por agências e anunciantes, os ônibus passaram a ser peças de exposição dos produtos, serviços e marcas dos mais variados setores, tornando-se verdadeiros *outdoors* móveis

transformam-se em unidades 100% operacionais, oferecendo total infraestrutura para realizar os serviços de policiamento.

"Os projetos normalmente são desenvolvidos para atuar em eventos festivos e emergenciais. Para isso, disponibilizamos dos mais modernos recursos, como sistema de segurança e monitoramento interno e externo por meio de softwares específicos, dotado de câmeras com infravermelho, mastro telescópico pneumático com dez metros de altura, instalado no interior das unidades e dotado de uma câmera tipo *speed dome*, com zoom 35x e capacidade de observação de até três quilômetros", afirma Edvaldo Oliveira, diretor geral da Revescap.

Resultado da parceria entre os técnicos dos órgãos públicos e da empresa, os projetos podem levar até dois anos para serem concluídos, de acordo com a estrutura esperada. "Não bastam as instalações de sistemas de comunicação, mesas para gerenciamento de crises ou sistema de sinalização acústica e visual de emergência. Precisamos garantir a alimentação elétrica das unidades, com as concessionárias de energia local, além de proporcionar autonomia elétrica por meio de grupos geradores, que atendam às reais necessidades do setor de segurança", reforça.

De acordo com o executivo, na maioria das vezes, a busca da tecnologia mais adequada é feita em visitas às feiras do segmento no exterior, para a mesma aplicação. "Nossa primeira unidade para esse tipo de projeto foi iniciada em 2008 e a entrega só aconteceu em 2010. Atualmente, estamos em fase de desenvolvimento de uma parceria com uma multinacional de Israel, especialista em tecnologias para segurança pública, que resultará em várias soluções para os setores público e privado a partir deste ano", completa.

Sempre em turnês

Outro grande nicho deste segmento de veículos customizados são os desenvolvidos para artistas que viajam pelo país. É crescente a procura por modelos exclusivos, montados para proporcionar o maior conforto durante o deslocamento para a realização de shows e apresentações, não só para os cantores, como também para suas equipes técnicas.

Recentemente, o modelo Paradiso 1800 DD G7, da Marcopolo, ganhou destaque em rede nacional, ao ser anunciado como o escolhido pela dupla sertaneja João Neto e Frederico. Considerado um dos mais modernos e caros do país, o veículo custou R$ 1 milhão e foi equipado com cozinha, banheiro, sala, quartos, equipamento de som de última geração e vários televisores.

De acordo com Paulo Corso, diretor comercial para o mercado brasileiro, a Marcopolo possui uma equipe de engenheiros e projetistas que desenvolve veículos de acordo com a necessidade do cliente. Os modelos mais utilizados são os Paradiso 1200 e 1800 Double Decker, da Geração 7, especialmente desenhados para oferecer maior conforto e espaço interno. "Já produzimos modelos exclusivos, como para os cantores Roberto Carlos, Gusttavo Lima, Eduardo Costa, Leonardo, Michel Teló, Chitaõzinho e Xororó e as bandas Calypso e Beijo de Moça. Recentemente, produzimos dois veículos Paradiso 1800 Double Decker e Paradiso 1600 Low Driver para o cantor Daniel. Para cada artista é um projeto totalmente diferenciado", explica o executivo. ■

Perspectivas otimistas para os fabricantes

Após um ano de vendas fracas, principalmente em virtude da chegada da nova tecnologia do Euro 5, as montadoras estão otimistas e preparam-se para um ano de retomada do crescimento

MÁRCIA PINNA RASPANTI

Depois das incertezas que marcaram o mercado brasileiro no ano passado, os fabricantes de chassis de ônibus esperam que 2013 seja um período de recuperação e volta à normalidade. Passadas as inquietações que acompanharam a implantação da nova legislação ambiental (Proconve P7, ou Euro 5), o setor espera que as vendas sejam impulsionadas pelos projetos de mobilidade urbana resultantes dos preparativos para a Copa do Mundo de 2014 e as Olimpíadas de 2016. O Programa Caminho da Escola também se revelou um elemento de fundamental importância para o setor, assim como as medidas do governo federal para facilitar o financiamento dos veículos.

Sempre é conveniente lembrar que o ano de 2011 foi um período excepcionalmente favorável para o setor, especialmente devido à antecipação das compras antes da chegada do Euro 5, já que muitas empresas preferiram adquirir veículos com tecnologia Euro 3. Além de os veículos Euro 5 serem mais caros, as maiores dúvidas eram em relação às condições de abastecimento do diesel mais limpo (S-50) e do Arla 32 (solução de ureia necessária para os motores com tecnologia SCR). Segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), de janeiro a dezembro de 2012, foram emplacados 28,8 mil ônibus – marca considerada satisfatória pelo mercado, mas 16,8% abaixo das 34,5 mil unidades registradas no ano anterior (*ver tabela*).

MAN

Para 2013, a MAN Latin America acredita em uma retomada do mercado, porém ainda um pouco distante das quase 35 mil unidades vendidas em 2011, mas com crescimento em relação às 29 mil unidades lacradas em 2012. "O mercado deverá ficar próximo das 32 mil unidades, levando-se em consideração a proximidade dos grandes eventos esportivos que teremos pela frente e também a retomada do PIB, que

deverá ficar acima dos 3%", diz Ricardo Alouche, vice-presidente e *board member* de vendas, marketing e pós-vendas da montadora.

Alouche destaca que, em 2012, o mercado de ônibus sofreu devido à entrada da nova legislação de emissões, que fez com que as vendas caíssem 20% em relação ao volume recorde atingido em 2011. "O acréscimo de preços na faixa de 15% e a dificuldade na distribuição do novo diesel S-50 geraram muita insegurança por parte dos frotistas. O maior impacto aconteceu na virada do ano, quando havia muita incerteza por parte dos frotistas em relação ao Euro 5, o que acabou afetando negativamente o volume de 2012. Hoje, o mercado já absorveu essa mudança e já começa a ver as vantagens da nova tecnologia", afirma.

Alouche acredita que, além da proximidade dos eventos esportivos internacionais e da adaptação do mercado ao Euro 5, há outros fatores que devem aquecer as vendas. "O contínuo investimento em infraestrutura e a manutenção do PSI (Programa de Sustentação do Investimento), já prorrogado até o final deste ano, devem manter o mercado positivo em 2013", diz.

"Temos várias concorrências programadas para este ano. O objetivo é atingir 15 mil emplacamentos em 2013", afirma Gilson Mansur, da Mercedes-Benz

Scania

Na opinião de Wilson Pereira, gerente-executivo de vendas de ônibus da Scania do Brasil, o ano passado foi desafiador para a indústria de ônibus brasileira, principalmente devido à chegada do Euro 5. "A lei que entrou em vigor no ano passado provocou grande movimento no mercado, já que todos queriam saber qual o impacto que o novo sistema teria no setor. Acompanhamos de perto o crescente interesse dos clientes pelos novos produtos. Vale a pena ressaltar que a Scania foi a primeira a disponibilizar sua linha com o novo sistema de redução de emissões de poluentes, em outubro de 2011."

Alguns fatores, porém, diminuíram os efeitos negativos das incertezas geradas pela nova legislação. "No segundo semestre, perto do fim de agosto, o governo anunciou a medida de redução de juros para financiamento de veículos comerciais, via Finame PSI, que foi importantíssima para o setor. Em termos de lançamentos, nos seis primeiros meses, a Scania apresentou o primeiro modelo com motor dianteiro movido a etanol da história do país, o F 270 4x2. No segundo semestre, apresentamos a nova gama de chassis urbanos com motores dianteiros, que estão conquistando cada vez mais clientes", informa Pereira.

A Scania aposta nos lançamentos para garantir resultados positivos neste ano. "A nova família de chassis urbanos com motores dianteiros nos oferece uma boa perspectiva para 2013. Apresentada no segundo semestre do ano passado, essa nova gama de produtos teve excelente aceitação e fez sucesso com os clientes. Neste ano, acreditamos que as vendas serão maiores do que foram em 2012", diz Pereira.

Para 2013 as expectativas da Scania são otimistas. "O crescimento das vendas deverá ser motivado pelo aumento constante da confiança dos clientes pelos produtos Euro 5, pelas obras de mobilidade urbana, projetos de BRT (Bus Rapid Transit), de BRS (Bus Rapid Service) e de corredores exclusivos de ônibus, além da maior procura por ➔

Ricardo Alouche, da MAN: "O mercado deverá ficar próximo das 32 mil unidades, levando-se em consideração a proximidade dos grandes eventos esportivos que teremos"

modelos rodoviários por conta da chegada da Copa das Confederações, em julho. As medidas de estímulo para o setor, que o governo federal anunciou em meados de 2012, e o anúncio da renovação da redução de juros para este ano trazem boas perspectivas para 2013. A redução de juros é muito importante para o nosso mercado", afirma Pereira.

A partir deste ano, o Euro 5, inclusive, deve se tornar um elemento positivo para o setor. "Devemos ter um aumento nas vendas. A confiança dos clientes nos produtos Euro 5 cresceu consideravelmente. Muitos já estão conscientes de que essa mudança é de extrema importância para reduzir os custos e aumentar a economia de combustível na sua operação. A nova tecnologia dos motores resulta em mais força e durabilidade e também em menos emissões de CO_2. Colocando esses números no papel, veremos que, no fim das contas, os produtos Euro 5 são mais rentáveis e sustentáveis", acredita Pereira.

Luis Pimenta, da Volvo: para 2013, as facilidades de financiamento devem continuar a impactar as vendas, principalmente no setor de fretamento

Agrale

Apesar de considerar que 2012 foi um ano diferente para o setor, Silvan Poloni, gerente de vendas de veículos da Agrale, afirma que a montadora chegou a resultados bastante satisfatórios. "O fator Euro 5 definiu o comportamento do mercado, tanto na demanda quanto na oferta. Tivemos a questão da disponibilidade do diesel S-50, cuja distribuição se deu já com o ano em curso. Tivemos também as influências da economia (crise internacional e inadimplência) que afetaram o negócio. Apesar deste cenário de varejo negativo, que fez com que as vendas caíssem 16,8% (licenciamentos) no mercado geral, para a Agrale foi um ano bom neste segmento diante das adversidades, pois conseguimos crescer 0,8% em relação ao ano anterior (venda no atacado), o que colaborou com o faturamento recorde", explica.

Wilson Pereira, da Scania: a montadora aposta nos lançamentos para garantir resultados positivos neste ano

Os principais fatores de crescimento da Agrale no ano passado foram os incentivos do governo, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e do Programa Caminho da Escola, assim como a redução das taxas de juros do Finame PSI, de acordo com Poloni. Para 2013, o cenário é positivo, seguindo a tendência de crescimento já verificado no último trimestre de 2012. "A consolidação do fator Euro 5, já assimilado pelo mercado, somada às perspectivas de um crescimento mais robusto da economia em 2013 e aos eventos esportivos, assim como a necessidade de renovação de frotas, nos dá a certeza de que teremos um ano melhor que o anterior. Para a Agrale, esta perspectiva se amplia, tendo em vista que iniciaremos a comercialização do chassi MA 17.0, de 17 toneladas, segmento mais expressivo do mercado de ônibus no Brasil, no qual a Agrale até então não participava", acredita Poloni.

Volvo

A Volvo emplacou 1.687 chassis no mercado brasileiro em 2012, volume 25% maior que as 1.350 unidades registradas no ano anterior. De acordo com Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America, os números não traduzem como foi o ano para a Volvo. "Tivemos um cenário atípico. Com vendas fortes no primeiro trimestre, mas com a produção mais devagar. Nos seis meses seguintes, houve um resfriamento, característico de um ano eleitoral. No último trimestre do ano, ocorreu um reaquecimento, principalmente no segmento de rodoviários e fretamento, em virtude do Finame", resume.

Para 2013, as facilidades de financiamento devem continuar a impactar as vendas, principalmente no setor de fretamento. Para os urbanos, as aquisições para renovação das frotas vão depender das decisões das novas administrações. "Geralmente, nos primeiros seis meses, as prefeituras têm um ritmo mais lento. Por outro lado, o calen-

IVECO ENTRA NO MERCADO DE ÔNIBUS

De olho nas boas perspectivas do mercado brasileiro de ônibus, a Iveco decidiu ampliar seu espaço, fornecendo chassis de ônibus urbanos e rodoviários no Brasil. Com uma atuação já consolidada no mercado europeu, a montadora prepara-se para competir com as tradicionais marcas do setor neste segmento. "A expectativa é aumentar cada vez mais a participação no segmento de transporte de passageiros em todo o país", diz Nuno Bigares, gerente da gama de ônibus da Iveco Latin America.

A montadora já produzia, em parceria com a Neobus, o CityClass, um destaque no segmento escolar. "Hoje, já temos um histórico importante com o CityClass escolar, campeão de vendas para o Programa Caminho da Escola. Por isso, acreditamos que estamos mais do que prontos para ingressar com novos produtos neste importante mercado que é o Brasil. A entrada da Iveco no negócio de transporte de passageiros é mais uma forte demonstração da solidez das nossas operações e mostra por que a Iveco é a montadora de veículos comerciais que mais cresceu nos últimos cinco anos", informa Bigares.

A Iveco também já comercializa o Daily Minibus, produzido na planta de Sete Lagoas, em Minas Gerais, nas versões fretamento e turismo/executivo. "Há o mais recente lançamento, o CityClass, com três versões comerciais: escolar, fretamento e turismo/executivo, segmentos em que a marca irá atuar com força em 2013. De 2009 até hoje, mais de quatro mil unidades de CityClass escolar foram entregues para o Programa Caminho da Escola. A Iveco é uma das líderes nacionais no fornecimento deste tipo de veículo ao programa, que deve ser ampliado neste ano", afirma Bigares.

Na FetransRio – feira nacional de ônibus que aconteceu em outubro do ano passado, no Rio de Janeiro –, a Iveco lançou um modelo de 17 toneladas com motor dianteiro, o ônibus S170, para o segmento de transporte de passageiros. De acordo com Bigares, o S170 é um veículo desenvolvido para rodar nas grandes cidades brasileiras, com motor FTP NEF 6 ID. Além do transporte urbano, o S170 chegará ao mercado em versão fretamento, que tem tido crescimento importante, na avaliação da montadora.

"Com o Iveco City Class e as versões do Daily Minibus, a empresa espera alcançar a cota de 25% de mercado nos próximos três anos, sem contar com os veículos escolares no Programa Caminho da Escola. O projeto Iveco S170 deve trazer aumento de participação no segmento de transporte de passageiros. Acima de tudo, a Iveco espera consolidar ainda mais sua posição de empresa *full liner*, com soluções competitivas para todos os segmentos", diz o executivo.

Para Bigares, o atual momento da economia brasileira é bastante favorável para o setor de ôni-

LICENCIAMENTOS

DE JANEIRO
A DEZEMBRO DE 2012 — 2012/2011

	Unidades	Variação percentual
AGRALE	3.537	-19,4%
IVECO	1.690	21,3%
MAN	8.037	-27,8%
MBB	12.763	-14,7%
SCANIA	1.037	- 25,6%
VOLVO	1.687	25,0%
TOTAL:	28. 809	-16,8%

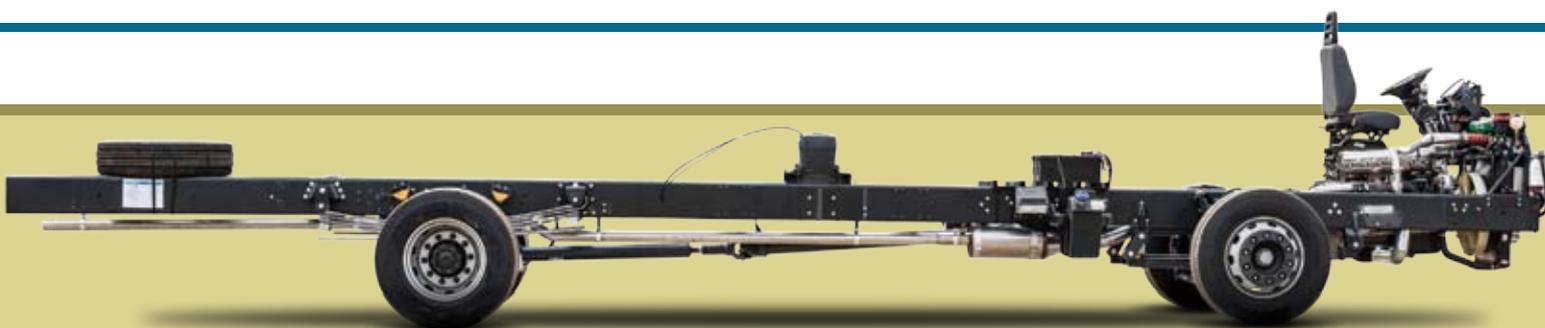
Fonte: Anfavea

➔ dário da Copa de 2014 força a tomada de decisões e várias licitações serão abertas", afirma Pimenta.

Em 2012, a Volvo Bus expandiu seus negócios no mercado brasileiro, conquistando o segundo lugar no segmento de ônibus pesados e um *market share* de 25%. O emplacamento de ônibus semipesados também foi expressivo, equivalendo a quase três vezes mais o resultado do ano anterior, passando de 220 para 600 unidades. Lançado em 2011, o B270F já amealhou 5% do mercado. "O crescimento mostra como o B270F teve uma excelente aceitação pelos operadores de transporte coletivo urbano e também pelas empresas de fretamento", comenta Pimenta. "Este novo produto contribuiu decisivamente para crescermos no Brasil", reforça.

Outros fatos marcantes que contribuíram para a forte presença da Volvo no mercado foram o início da produção de ônibus híbridos e as vendas de ônibus para os BRTs, os sistemas organizados de transporte coletivo urbano.

Mercedes-Benz

A Mercedes-Benz do Brasil teve 12.763 ônibus emplacados em 2012, resultado

bus. "Investimentos federais em grandes obras de infraestrutura de transporte, preparativas para a Copa do Mundo e as Olimpíadas, deverão continuar, além das obras do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC). O governo já anunciou que deverá continuar investindo em obras, e isso fará com que os governos estaduais e municipais invistam em frotas mais jovens, dotadas de novas tecnologias. Estes fatos devem influenciar diretamente nos resultados da indústria neste ano."

A Neobus é responsável pelo encarroçamento do CityClass na sua fábrica, em Caxias do Sul, porém a Iveco ainda não definiu que empresas fornecerão as carrocerias para os novos modelos. "A versão encarroçada do chassi S170 para testes de desenvolvimento foi apresentada com carroçaria urbana Viale, da Marcopolo. Mas, os chassis estão sendo desenvolvidos em parceria com as empresas de ônibus do Brasil e poderão ser encarroçados por todas elas. Enfim, tanto o CityClass quanto o projeto Iveco S170 são produtos totalmente desenvolvidos para as características e demandas do mercado brasileiro", informa Bigares.

História

O primeiro ônibus da Iveco foi fabricado em 1854, na Alemanha, pela Magirus, marca responsável atualmente pelo negócio de veículos de prevenção e combate a incêndio. Em 1899, o primeiro veículo de transporte de passageiros foi industrializado e comercializado pela Fiat. Desde então, a Iveco realizou diversas fusões e aquisições no segmento de ônibus, sendo a mais importante com a constituição de uma *joint venture* com a divisão de ônibus da Renaut, em 1999, na França.

Em 2003, essa *joint venture* foi batizada como Irisbus. Nascia a IvecoIrisbus, empresa de ônibus com a linha mais moderna da Europa, o mercado mais exigente do mundo em transporte de passageiros. Hoje, a marca ocupa o segundo lugar no mercado europeu de ônibus, com seis mil unidades vendidas em 2012 e um faturamento superior a 1 bilhão de euros, o que representa 12% de toda a receita da Iveco no mundo.

Com mais de 200 concessionários e 800 pontos assistenciais em todo o mundo, a divisão de ônibus possui seis fábricas, sendo três na Europa e três na América Latina, e quatro centros de engenharia.

considerado positivo por Gilson Mansur, diretor de vendas e marketing da montadora. Do total, 8,5 mil do segmento urbano e 3,2 mil do rodoviário, além de 947 micro-ônibus. "Temos 47,2% do mercado, sendo 57,6% no urbano, 48,4% no rodoviário e 17,3% nos micros. Para 2013, nossa meta é perseguir a marca de 50% do mercado", diz. A Copa das Confederações e a permanência do Finame devem ser os principais impulsos do mercado neste ano, na opinião de Mansur. "O financiamento do Finame ajudou muito no ano passado. Neste ano, as taxas ainda são excelentes e muito atrativas", acredita.

As perspectivas da Mercedes-Benz são bastante otimistas. "Temos várias concorrências programadas para este ano. Em junho, deve ocorrer a licitação para os sistemas de BRT de Belo Horizonte e do Rio de Janeiro. Em São Paulo, deve haver aquisição de ônibus com maior capacidade de passageiros. Tudo isso vai criar um cenário favorável para o setor. O objetivo é atingir 15 mil emplacamentos em 2013", afirma.

No ano passado, o Euro 5 trouxe uma antecipação das compras, o que afetou as vendas da montadora. "A nova tecnologia ainda traz dúvidas aos frotistas, em especial nas regiões mais afastadas dos grandes centros. Pode haver retardamento das compras, especialmente nas frotas menores. Existe a questão dos tanques, que devem ser separados, já que o diesel mais limpo deve ser armazenado separadamente. Ou seja, para o frotista menor é mais difícil fazer a mudança", explica Mansur.

Entre os destaques da linha Mercedes-Benz, Mansur cita o superarticulado de até 23 metros (três eixos), com capacidade de até 200 passageiros. "Já vendemos 80 carros no ano passado e esperamos comercializar 200 unidades no primeiro semestre de 2013", informa. A companhia poderá lançar um modelo híbrido ainda neste ano. ■

Encontro Nacional dos
Transportadores de Fretamento e Turismo

FRETAMENTO
UM MODELO DE SUCESSO

CONHECIMENTO | MOTIVAÇÃO | CAPACITAÇÃO

Ônibus brasileiros conquistam países vizinhos

Montadoras e encarroçadoras estão preparadas para aproveitar as oportunidades que surgem no mercado externo, principalmente na América Latina

Enquanto o mercado interno esteve em ritmo mais lento, as exportações de ônibus brasileiras atingiram resultados bastante positivos em 2012. De acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), foram comercializados no exterior 8.471 chassis de ônibus no ano passado – número 9,6% acima das 7.730 unidades vendidas em 2011. Do total de ônibus exportados, 2.394 eram do segmento rodoviário e 6.077 do urbano. Os modelos urbanos tiveram maior crescimento (12,6%) em relação ao ano anterior. Para 2013, as expectativas também são otimistas e, em janeiro, foram vendidas para o mercado externo 435 unidades, resultado um pouco superior (1,4%) ao registrado no mesmo período de 2012.

No ano passado, segundo dados da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus), foram destinadas à exportação 4.229 carrocerias de ônibus, um volume 6,3% superior ao registrado no ano anterior, quando 3.977 unidades foram comercializadas no mercado externo. Em 2012, foram exportadas 1.048 unidades de carrocerias para ônibus urbanos, 1.951 para rodoviários e 1.099 para micro-ônibus.

As montadoras e as encarroçadoras de ônibus se preparam para fechar novos negócios, principalmente no mercado latino-americano, já que diversos países estão em fase de reorganização do transporte público. Os corredores exclusivos e sistemas de Bus Rapid Transit (BRT) estão se consolidando na região. Além dos países vizinhos, a África também tem proporcionado boas oportunidades para os fabricantes brasileiros.

Chassis

A MAN Latin America espera que o mercado continue a se expandir, de acordo com Marcos Forgioni, vice-presidente e *board member* de vendas e marketing internacional da empresa. "As exportações em 2012 foram muito favoráveis para a MAN Latin America, apesar de a cotação do dólar não ter sido das mais satisfatórias. Particularmente, a América Latina foi muito bem, já que foi fechada uma série de negócios com diversos mercados. Para 2013, a empresa está também moderadamente otimista, principalmente com o início da montagem dos novos modelos de ônibus em Querétaro, no México", afirma.

Um dos diferenciais dos produtos brasileiros no mercado latino-americano é que estes foram produzidos em condições de enfrentar os desafios dos países em desenvolvimento. "Os nossos chassis de ônibus foram projetados e desenvolvidos levando-se em conta as necessidades de países em desenvolvimento – com ruas e estradas geralmente em precárias condições de conservação e demandas muito intensas de passageiros. Em função da dinâmica do mercado brasileiro, com grandes cidades e estruturas de transporte coletivo fortemente calcado em sistemas de transporte em superfície, temos também uma tradição de oferecer produtos inovadores e versáteis, com baixos custos operacionais e bom valor de revenda. Além disso, a qualidade dos produtos tem

“Para 2013, a empresa está também moderadamente otimista”, afirma Marcos Forgioni, da MAN

sido muito bem aceita e reconhecida nos mercados externos. E nossos preços são competitivos”, resume Forgioni.

Em 2012, a MAN vendeu o primeiro lote de ônibus com chassis e carrocerias brasileiras (produzidas pela Mascarello) para a Costa Rica e ainda iniciou a venda de modelos do tipo escolar para Angola.

A Volvo também obteve bons resultados nos demais países do continente, principalmente no Chile e Peru. A montadora registrou um crescimento nas exportações de 14%, em comparação ao ano anterior. “Apesar dos problemas, conseguimos crescer. Mantivemos nossa posição na Colômbia e conseguimos expandir nossas vendas no Chile e no Peru”, explica Luis Carlos Pimenta, presidente da Volvo Bus Latin America.

Somando-se os demais países da América Latina, a Volvo comercializou um total de 2.795 chassis em 2012, sendo 1.536 chassis urbanos (55%) e 1.259 rodoviários (45%). O Brasil representou 62% das vendas no continente. Na Colômbia, a Volvo consolidou sua atuação no segmento de BRT, com entregas que representaram uma participação de 77% neste segmento. No Chile, a Volvo Bus aumentou sua participação de mercado para cerca de 10% no segmento de chassis pesados, ante 7% do ano anterior. No Peru, a Volvo saltou de 7% de *market share* no mercado de pesados em 2011 para, aproximadamente, 18% no ano passado. O ônibus semipesado B270F já alcançou 7,2% de participação no Peru, no primeiro ano de seu lançamento no país.

Dificuldades

Para Pimenta, as companhias que atuam no Brasil enfrentam vários desafios para vender para o mercado externo, principalmente no que se refere à logística e à burocracia. “O custo logístico do país é o principal problema. Os custos de frete, a falta de frequência dos navios, a burocracia e também a pesada carga de impostos fazem com que os produtos percam competitividade. Tudo isso, faz com que muitas empresas até desistam de exportar. Já o câmbio, pode favorecer, ou não, as exportações, dependendo do contexto”, acredita.

A Scania exportou em 2012 um total de 1.686 chassis de ônibus. De acordo com Marcelo Montanha, gerente de vendas de ônibus da Scania Latin America, o mercado da América Latina tem se destacado. A empresa comemora a sua entrada no sistema de transporte urbano Transantiago, no Chile, com a venda para a operadora Alsacia Express. “A Scania entregou 231 chassis K230 4x2 com piso baixo. Encarroçadas pela Marcopolo, as unidades já estão operando e são equipadas com motor EGR de 230 cavalos de potência, que atende à norma Euro 5 e à ainda mais rigorosa Enhanced Environmentally Friendly Vehicles (EEV). Além da tecnologia EGR, os ônibus estão equipados com turbo de geometria variável, filtro de partículas incorporado e sistemas de injeção de alta pressão e de pós-tratamento de gases com catalisador de oxidação”, explica.

Montanha também destaca a venda para o consórcio Metro Express, operador do sistema Metrovia, da cidade Guayaquil, no Equador. A montadora vendeu 90 chassis articulados K 310. “Com a venda, a Scania ampliará sua operação no sistema, que hoje conta com 50 ônibus Scania, também do modelo K 310. Encarroçados pela Neobus, os ônibus são equipados com motor de nove litros, 220 cavalos de potência, Euro 3. Possuem também suspensão integral a ar e caixa automática equipada com sistema retardador hidráulico incorporado à transmissão. Em ambos os negócios, a Scania ofereceu um pacote completo de soluções, que incluía, além do produto, capacitação de mecânicos e motoristas, soluções para financiamento dos veículos e contratos de reparo e manutenção”, diz.

Para Silvan Poloni, gerente de vendas de veículos da Agrale, a mudança da taxa cambial, com o dólar atingindo o patamar de R$ 2, fez com que os preços dos produtos brasileiros se tornassem mais competitivos. “Por isso, estamos conseguindo reagir nas exportações. Ainda ➔

Para Luis Pimenta, da Volvo, as companhias que atuam no Brasil enfrentam vários desafios para vender ao mercado externo, principalmente no que se refere à logística e à burocracia

EXPORTAÇÕES – FABRICANTES DE CARROCERIAS A PARTIR DE 2005*
(EM UNIDADES)

2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
7.918	6.106	6.337	6.442	3.903	4.563	3.977	4.229

Fonte: Fabus **OBS: É quando a Fabus começa a contabilizar os embarques*

EXPORTAÇÕES DE ÔNIBUS
(CHASSIS)

	2012	2011	2012/2011
TOTAL	**8.471**	**7.730**	**9,6%**
RODOVIÁRIO	2.394	2.335	2,5%
URBANO	6.077	5.395	12,6%

Fonte: Anfavea

é uma reação tímida e nossa expectativa é que tenhamos um resultado melhor em 2013." Poloni ressalta que os produtos brasileiros, em geral, gozam de um bom conceito tecnológico no exterior, graças ao seu alto nível de qualidade. "Esperamos que, mantidas estas condições e com a melhora da competitividade, tenhamos impulsionado o ritmo das exportações para 2013 em diante", diz.

Em 2012, foi realizada a venda de ônibus Volare para o Chile, com chassi Agrale, caixa automática e motor Euro 5, para o sistema Transantiago, além da comercialização dos veículos Agrale Marruá para Argentina e Paraguai.

A Iveco – que produz, em parceria com a Neobus, o CityClass, um destaque no setor de ônibus escolares – decidiu, no ano passado, ampliar sua atuação no mercado brasileiro de chassis para ônibus, com o lançamento de modelos para os demais segmentos. A montadora já tem planos para comercializar seus produtos no exterior, principalmente nos países da América do Sul. "Podemos dizer, fundamentalmente, que as exportações devem ser concentradas, com a entrada em vigor da legislação Euro 5, em alguns países vizinhos, como a Argentina", informa Nuno Bigares, gerente da gama de ônibus da Iveco Latin America.

A Mercedes-Benz do Brasil produziu 18.690 chassis para ônibus em 2012, sendo 7.868 destinados ao mercado externo. Os resultados foram bem inferiores aos registrados no ano anterior, quando a empresa fabricou 28.078 unidades e vendeu para o mercado externo 9.614.

Encarroçadoras

Em 2013, a Marcopolo e a Ciferal esperam um crescimento de 10% no mercado interno. De acordo com Paulo Corso, diretor de operações comerciais da Marcopolo, nas

Milton Susin, da Volare: exportações da empresa mais que dobraram no ano passado

Marcelo Montanha, da Scania, diz que a América Latina tem se destacado entre os mercados externos

exportações a expectativa é de manutenção dos atuais volumes, bem menores do que os que eram exportados até 2008. "Apesar do aquecimento de mercados dos países da América do Sul, a queda de competitividade em outros mercados, como a África e Oriente Médio, impede que as exportações cresçam. Estamos trabalhando com números bem próximos aos registrados em 2012, de cerca de duas mil unidades exportadas", diz.

Corso destaca que os países da América do Sul, como Chile, Uruguai, Paraguai, Peru e Colômbia, são os principais mercados da Marcopolo. "O México dá sinais de retomada", afirma. Para Corso, os produtos Marcopolo têm boa aceitação no mercado internacional. "As principais vantagens e

Para Silvan Poloni, da Agrale, os produtos brasileiros, em geral, gozam de um bom conceito tecnológico no exterior, graças ao seu alto nível de qualidade

diferenciais destacados pelos clientes e pelo mercado são: a qualidade, a velocidade de atendimento, o custo de manutenção e o valor de revenda", acredita.

Os principais negócios fechados pela Marcopolo em 2012 foram no Chile, com o fornecimento de ônibus urbanos para o sistema Transantiago, quase 500 unidades, além da comercialização de 167 miniônibus Volare para o sistema de alimentadores, também do Transantiago.

A Irizar também espera continuar a crescer em 2013, com boas perspectivas nas vendas para o mercado externo, principalmente nos mercados dos países em desenvolvimento. "As exportações do Brasil vão continuar crescendo sempre enquanto não exista uma valorização exagerada do real, o que provocaria uma queda na competitividade da indústria. Estamos trabalhando fortemente e com bons resultados especialmente nos mercados chileno, australiano e sul-africano", informa Daniel Castro, gerente de exportação da Irizar.

A Caio Induscar quer exportar cerca de 10% da sua produção em 2013 – no ano passado, segundo dados da Fabus, a empresa vendeu ao exterior 6% do total produzido. Segundo Simonetta da Cunha, diretora de marketing da empresa, os principais mercados estão na América Latina, América do Norte e África. "Para os nossos produtos, os principais mercados externos estão na América Latina – como Chile, Costa Rica, Uruguai, Equador e Peru –, na América do Norte – como México e Estados Unidos –, além de países da África e do Oriente Médio, com destaque para a África do Sul, Nigéria, Moçambique e Gana", informa.

Simonetta destaca que o Brasil tem um *know- how* no desenvolvimento e produção de ônibus que muitos países não têm. "No que se refere à Caio Induscar, esse conhecimento se reflete no produto, como design moderno, estrutura resistente, disponibilidade de peças de reposição e alto conhecimento para dar assistência técnica", diz. Em 2012, a Caio Induscar vendeu 230 Mondegos para o Chile e, em 2013, irá entregar mais 70 unidades.

A Mascarello espera manter os níveis de exportação em 20% da produção total, o que deve equivaler, em 2013, a 600 unidades. A empresa procura diversificar sua área de atuação, comercializando lotes menores em diferentes regiões. Os principais mercados da encarroçadora estão nas Américas Central e do Sul e na África. O diferencial dos produtos da empresa está na "robustez da carroceria, qualidade, assistência técnica e prazo de entrega", na opinião do diretor comercial da Mascarello Carrocerias e Ônibus, Antonino Jacel Duzanowski. "Nosso foco são pequenos lotes para diversos clientes derivados de vários países", diz.

Volare

No ano passado, as exportações da Volare cresceram 107% em relação a 2011. A empresa vendeu no ano passado 505 unidades para o mercado externo – em 2011 foram 243. "Para este ano, esperamos continuar crescendo de forma expressiva. Os nossos principais mercados são os países da América Latina e a África do Sul", informa Milton Susin, diretor da Volare. No ano passado, a empresa forneceu 167 unidades para o sistema de transporte Transantiago, do Chile. "Esta foi uma das maiores vendas já realizadas para o mercado externo. Pela primeira vez, os veículos da marca foram utilizados nas linhas alimentadoras de um sistema BRT", completa.

"Apesar do aquecimento de mercados dos países da América do Sul, a queda de competitividade em outros mercados, como a África e Oriente Médio, impede que as exportações cresçam", afirma Paulo Corso, da Marcopolo

Para Susin, os produtos da Volare oferecem inúmeras vantagens. "Primeiro, é o único veículo produzido e comercializado completo, diferente de todos os demais. Isso traz outros benefícios, como a pronta-entrega, a rapidez de resposta no desenvolvimento do produto como o cliente deseja, no pós-venda e na assistência técnica. Dentro do seu segmento, a Volare consegue entregar com muita rapidez qualquer projeto diferenciado. A empresa é reconhecida pela inovação e oferece diferentes modelos em diversas configurações. Temos um departamento de engenharia que está sempre trabalhando para oferecer produtos que supram as necessidades dos clientes", diz. ■

Ano ano passado foram licenciados 28.809 chassis no mercado interno, uma retração de 16,8% sobre o ano anterior, e exportadas 8.471 unidades, um crescimento de 9,6%.

A seguir um guia das empresas fabricantes de chassis para ônibus, com informações sobre as montadoras e seus produtos.

Fichas técnicas das carrocerias

ESPECIFICAÇÕES DE CADA MODELO →

AGRALE S.A.
Rodovia BR 116, km 145, 15.104, São Ciro
CEP 95059-520Caxias do Sul, RS
Tel.: (54) 3238-8000, Fax.: (54) 3238-8052
contatos@agrale.com.br | www.agrale.com.br

	2010	2011	2012
Produção	4.761	5.306	5.362
Vendas ao mercado interno	4.352	5.174	5.257
Exportações	435	73	12

Ramo de atividade: Indústria e comércio de veículos automotores, motores diesel, máquinas agrícolas, peças e autopeças, importação e exportação
Diretoria: Hugo Domingos Zattera (Presidente), Rogério Vacari (Dir. Executivo), Flávio Crosa (Dir. de Vendas), Edson Martins (Dir. Suprimentos), Pedro Soares (Dir. Técnico), Ércio Lutkemeyer (Dir. Industrial), Alvonir Anderle (Dir. Comercial de Veículos)
Área da empresa: Total: 589.103 m². Const.: 97.549 m². | **N° de fábricas**: 4

MA 8.7

Aplicações: Urbano, escolar, fretamento
Tração: 4x2
Motor: Cummins ISF 3.8 - 152 cv
Entre-eixos: 4.200 mm
Suspensão: Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
Peso vazio: 2.550 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 3.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 5.500 kg
Peso bruto total: 8.700 kg

MA 9.2

Aplicações: Urbano, escolar, fretamento, turismo , rodoviário
Tração: 4x2
Motor: MWM MAXXFORCE 4.8 - 165 cv
Entre-eixos: 4.200 mm / 4.500 mm
Suspensão: Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: Suspensão traseira pneumática Full Air
Peso vazio: 2.730 kg / 2.855 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 3.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 6.000 kg
Peso bruto total: 9.200 kg

MA 10.0

Aplicações: Urbano, escolar, fretamento, turismo rodoviário
Tração: 4x2
Motor: MWM MAXXFORCE 4.8H - 165 cv
Entre-eixos: 4.500 mm / 4.800 mm
Suspensão: Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: Suspensão traseira pneumática Full Air
Peso vazio: 2.900 kg / 2.940 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 3.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 6.800 kg
Peso bruto total: 10.000 kg

MA 12.0

Aplicações: Urbano, fretamento, intermunicipal
Tração: 4x2
Motor: MWM MAXXFORCE 4.8H 190 cv
Entre-eixos: 4.300 mm
Suspensão: Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
Peso vazio: 4.345 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 7.500 kg
Peso bruto total: 12.000 kg

MA 15.0

Aplicações:	Urbano, fretamento, intermunicipal
Tração:	4x2
Motor:	MWM MAXXFORCE 4.8H - 190 cv
Entre-eixos:	4.300 mm / 5.250 mm
Suspensão:	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação.
Peso vazio:	4.365 kg / 4.450 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.500 kg
Peso bruto total:	15.000 kg

MT 12.0 LE

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	Cummins ISF 3.8 - 162 cv
Entre-eixos:	4.700 mm
Suspensão:	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.
Peso vazio:	4.690 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	5.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	8.600 kg
Peso bruto total:	12.000 kg

MT 15.0 LE

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	MWM MAXXFORCE 4.8 -190 cv
Entre-eixos:	5.500 mm
Suspensão:	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.
Peso vazio:	5.330 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	9.000 kg
Peso bruto total:	15.000 kg

MA 17.0

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	MWM MAXXFORCE 7.2 225 cv
Entre-eixos:	5.950 mm / 6.500 mm
Suspensão:	Dianteira: molas semi-elípticas. Traseira: molas semi-elípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação
Peso vazio:	5.300 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.000 kg
Peso bruto total:	17.500 kg

Peugeot Citroën do Brasil Automóveis
Rua Engenheiro Francisco Pitta Brito, 779
Santo Amaro - São Paulo - SP - CEP 04753-080
vendasespeciais@citroen.com
www.citroen.com.br

	2010	2011	2012
Produção	–	–	–
Vendas ao mercado interno	–	2.217	1.666
Exportações	–	–	–

Ramo de atividade: Indústria Automobilística
Diretoria: Frédéric Chapuis (Diretor de Vendas), João Paulo Toscano (Gerente Geral de Vendas Corporativas)
N° de fábricas: Fabricado pelo Iveco

JUMPER MINIBUS 16L

Aplicações:	Transporte de passageiros
Motor:	2.3 HDi L6 - 127 cv
Entre-eixos:	3.200 mm
Suspensão:	Dianteira: McPherson com rodas independentes.
	Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais
Peso bruto total:	3.300 kg

Fiat Automóveis S.A.
Av. Contorno, 3455, Paulo Camilo
CEP 32669-900, Betim - MG
Tel.: 0800 707 1000
Fax.: (31) 2123-2111
www.fiat.com.br

		2010	2011	2012
Produção	Minibus	3.898	5.260	–
	Multi	3.035	4.061	–
Vendas	Minibus	3.791	4.565	–
	Multi	2.044	3.595	–

Ramo de atividade: Indústria automobilística
Diretoria: Cledorvino Belini (Presidente Grupo Fiat/Chrysler para a América Latina), Lélio Ramos (Diretor Comercial), Francelino Schilling (Diretor de Vendas Mercado Interno), Antonio Sergio Rodrigues (Diretor de Veículos Comerciais Leves), Paulo Sorge (Diretor de Vendas Diretas).
Área da empresa: Total: 2.250.000 m² | Const.: 701.696 m² **N° de fábricas**: 1 de veículos (Betim/MG) + 1 de motores (Campo Largo/PR)

DUCATO MINIBUS Teto Baixo

Aplicações:	Transporte de passageiros
Tração:	4x2
Motor:	F1A 2.3l MultiJet Economy 127 cv a 3.600 rpm
Entre-eixos:	3.200 mm
Suspensão:	Dianteira: MacPherson. Traseira: com eixo rígido tubular
Peso vazio:	2.100kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.650 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	1.750 kg
Peso bruto total:	3.300 kg

DUCATO MINIBUS Teto Alto

Aplicações:	Transporte de passageiros
Tração:	4x2
Motor:	F1A 2.3l MultiJet Economy 127 cv a 3.600 rpm
Entre-eixos:	3.700 mm
Suspensão:	Dianteira: MacPherson. Traseira: com eixo rígido tubular
Peso vazio:	2.310 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.850 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	2.120 kg
Peso bruto total:	3.500 kg

DUCATO MULTI Teto Alto

Aplicações:	Transporte de passageiros
Tração:	4x2
Motor:	F1A 2.3l MultiJet Turbodiesel Intercooler 127 cv a 3.600 rpm
Entre-eixos:	3.700 mm
Suspensão:	Dianteira: MacPherson. Traseira: com eixo rígido tubular
Peso vazio:	1.970 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.850 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	2.120 kg
Peso bruto total:	3.500 kg

Ford Motor Company Brasil
Av. do Taboão, 899, Rudge Ramos
CEP 09655-900, São B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4174-8855
Fax: (11) 4174-9484
www.fordcaminhões.com.br

	2010	2011	2012
Produção	–	33.000	21.800
Vendas ao mercado interno	–	30.400	25.108
Exportações	–	–	–

Ramo de atividade: Indústria Automobilística
Diretoria: Steven Armstrong (Presidente), Rogelio Golfarb (Vice-Presidente), Oswaldo Jardim (Diretor de Operações Caminhões), Charles Camargo (Gerente de Vendas), Antonio De Lucca (chefe de Engenharia Caminhões), Pedro de Aquino (Gerente de Marketing).
Área da empresa: Total: 7.825.000 m² | Const.: 806.000 m² **N° de fábricas**: 1

TRANSIT BUS

Aplicações:	Transporte de passageiros
Tração:	4x2
Motor:	Ford 2.2L Duratorq TDCi (Puma) Diesel
Entre-eixos:	3.750 mm
Suspensão:	Dianteira: independente McPherson.Traseira: feixe de molas e amortecedores pressurizados
Peso vazio:	2.358 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.264 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	1.094 kg
Peso bruto total:	3.700 kg

Iveco Latin America
Av. Senador Milton Campos, 175, 2° e 8° andares, Vila da Serra
CEP 34000-000, Nova Lima - MG, Tel.: 0800 704 8326
www.iveco.com.br

DAILY VETRATO	2010	2011	2012
Produção	85	75	158
Vendas ao mercado interno	110	80	59
Exportações	22	15	63

CITY CLASS	2010	2011	2012
Produção	1.035	1.221	1.761
Vendas ao mercado interno	484	1.357	1.663
Exportações	–	–	–

Ramo de atividade: Indústria automotiva de veículos comerciais.
Diretoria: Marco Mazzu (Presidente), Davi Lunardi (Diretor de Commercial Services), Marcelo Ferreira (Diretor de Desenvolvimento de Produto e Engenharia), Alcides Cavalcanti (Diretor Comercial do Brasil), Carlos Santiago (Diretor de Manufatura), Maurício Gouveia (Diretor de Pós-Venda), Cláudio Rawicz (Diretor de Comunicação), Riccardo Santoni (Diretor de Qualidade), Fabrizio Milone (Diretor de Recursos Humanos), Selma Maia (Diretora de Logística Comercial), Bernardo Hamacek (Diretor Financeiro), Roger Dias (Diretor de Compras), Paolo Del Noce (Diretor de Veículos Especiais – Ônibus, Defesa e Combate à Incêndio)

Área da empresa: Total: 2.350.000 m². Const.: 120.000 m². | **N° de fábricas**: 1

DAILY VETRATO

Aplicações:	Urbano, executivo, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	Iveco FPT F1C - 170 cv
Entre-eixos:	3.300 mm / 3.950 mm
Suspensão:	Dianteira: rodas independentes Traseira: mola parabólica de dois estágios
Peso vazio:	2.505 kg / 2.570 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.800 kg / 1.900 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	3.100 kg / 3.700 kg
Peso bruto total:	4.200 kg / 5.300 kg

DAILY MINIBUS

Aplicações:	Turismo. executivo, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	Iveco FPT F1C - 170 cv
Entre-eixos:	3.300 mm / 3.950 mm
Suspensão:	Dianteira: rodas independentes Traseira: mola parabólica de dois estágios
Peso vazio:	2.925 kg / 3.198 kg / 3.338 kg / 2.935 kg / 3.278 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	1.800 kg / 1.900 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	3.100 kg / 3.700 kg
Peso bruto total:	4.200 kg / 5.300 kg

CITY CLASS ESCOLAR

Aplicações:	Escolar
Tração:	4x2
Motor:	FPT F1C Euro V common rail 170 cv
Entre-eixos:	3990 mm / 4350 mm
Suspensão:	Dianteira: rodas independentes Traseira: mola parabólica de dois estágios
Peso vazio:	4.570 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	2.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	5.200 kg
Peso bruto total:	7.200 kg

CITY CLASS FRETAMENTO

Aplicações:	Fretamento
Tração:	4x2
Motor:	FPT F1C Euro V common rail -170 cv
Entre-eixos:	3.990 mm / 4.350 mm
Suspensão:	Dianteira: independente McPherson. Traseira: feixe de molas e amortecedores pressurizados
Peso vazio:	4.690 kg / 5.020 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	2.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	5.200 kg
Peso bruto total:	7.200 kg

CITY CLASS EXECUTIVO

Aplicações:	Transporte executivo de passageiros
Tração:	4x2
Motor:	FPT F1C Euro V common rail -170 cv
Entre-eixos:	3990mm / 4350mm
Suspensão:	Dianteira: independente McPherson. Traseira: feixe de molas e amortecedores pressurizados
Peso vazio:	4.740 kg / 5.170 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	2.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	5.200 kg
Peso bruto total:	7.200 kg

IVECO S170 *

Aplicações:	Urbano e fretamento
Tração:	4x2
Motor:	FPT NEF 6 ID common rail - 280 cv 950Nm
Entre-eixos:	5.950 mm
Suspensão:	Dianteira e traseira: feixe de molas semielípticas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora (opc: parabólica)

Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.600 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.400 kg
Peso bruto total:	17.000 kg

** Disponível a partir do último trimestre de 2013*

MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda.
R. Eng. Alan da Costa Batista, 100, Pedra Selada
CEP 27511-970, Resende - RJ
Tel.: (11) 5582-5122, Fax: (11) 5582-5556
www.man-la.com

	2010	2011	2012
Produção	28.078	18.690	11.105
Vendas ao mercado interno	14.692	12.763	8.008
Exportações	9.614	7.868	–

Ramo de atividade: Fabricante dos caminhões e ônibus Volkswagen e caminhões MAN
Diretoria: Roberto Cortes (Presidente), Helmut Huemmerich (Vice-Presidente e Board Member de Finanças), J. Ricardo Alouche (Vice-Presidente e Board Member de Vendas, Marketing e Pós-Vendas), Marcos Forgioni (Vice-Presidente e Board Member de Vendas e Marketing Internacional), Adilson Dezoto (Vice-Presidente e Board Member de Produção e Logística), Gastão Rachou Neto (Vice-Presidente e Board Member de Engenharia, Estratégia do Produto e Gerenciamento de Portfólio)
Área da empresa:
Total: 1.000.000 m² Const.: 135.000 m² **N° de fábricas**: 1 em Resende (Brasil) e 1 em Querétaro (México).

VOLKSBUS 9.160 OD PLUS

Aplicações:	Urbano, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	Cummins ISF - 160 cv
Entre-eixos:	4.300 mm
Suspensão:	Molas semielípticas
Peso vazio:	2.883kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	3.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	6.000 kg
Peso bruto total:	9.200 kg

VOLKSBUS 15.190 OD

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	MAN D0834 190 186 cv
Entre-eixos:	5.180 mm
Suspensão:	Molas semielípticas
Peso vazio:	4.763 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	5.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg
Peso bruto total:	15.550 kg

VOLKSBUS 15.190 ODR

Aplicações:	Rural / fora de estrada
Tração:	4x2 com bloqueio de diferencial
Motor:	MAN D0834 190 186 cv
Entre-eixos:	5.180 mm / 5.950 mm
Suspensão:	Jungle Bus - suspensão de molas semielípticas elevadas
Peso vazio:	4.675 kg / 4.700 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	5.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg
Peso bruto total:	15.000 kg

VOLKSBUS 17.230 OD

Aplicações:	Urbano, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	MAN D0834 230 226 cv
Entre-eixos:	5.950mm
Suspensão:	Molas semielípticas
Peso vazio:	4.820 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.300 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.000 kg
Peso bruto total:	17.300 kg

VOLKSBUS 17.280 OT

Aplicações:	Urbano, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	MAN D0836 280 280 c.v
Entre-eixos:	6.000 mm (urb.) e 3.000 mm (fret.)
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	5.663 kg (urb.) / 5.148 kg (fret.)
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.500 kg
Peso bruto total:	18.000 kg

VOLKSBUS 18.330 OT

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	4x2
Motor:	Cummins ISL - 330 cv
Entre-eixos:	3.000 mm
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	5.500 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.500 kg
Peso bruto total:	18.000 kg

VOLKSBUS 26.330 OTA

Aplicações:	Urbano
Tração:	6x2
Motor:	Cummins ISL - 330 cv
Entre-eixos:	6.000 mm (diant.) / 6.450 mm (tras.)
Suspensão:	Pneumática.
Peso vazio:	9.150 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.500 kg (diant.) e11.000 kg (inter.)
Peso bruto - eixo traseiro:	11.500 kg
Peso bruto total:	29.000 kg

Mercedes-Benz do Brasil Ltda.
Av. Alfred Jurzykowski, 562, Vila Paulicéia
CEP 09680-900, São B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4173-6611 - Fax: (11) 4173-7667
Atendimento: 0800 970 9090
www.mercedes-benz.com.br

	2010	2011	2012
Produção	26.582	28.078	18.690
Vendas ao mercado interno	14.319	14.962	12.763
Exportações	11.035	9.614	7.868

Ramo de atividade: Indústria automobilística - Produção de caminhões, chassis para ônibus e agregados.
Diretoria: Jurgen Ziegler (Presidente da Mercedes-Benz do Brasil e CEO para América Latina), Bart Laton (Vice-Presidente de Agregados Brasil), Bernhard Mader (Vice-Presidente de Controlling Brasil), Fernando Fontes Garcia (Vice-Presidente de Recursos Humanos América Latina), Ricardo Silva (Vice-Presidente de Ônibus América Latina), Joachim Maier (Vice-Presidente de Vendas Brasil), Ronald Linsmayer (Vice-Presidente & Chief Operational Officer de Caminhões Brasil), Gilson Mansur (Diretor Vendas e Marketing Ônibus), Ari de Carvalho (Diretor Pós-venda)

Área da empresa: São B. do Campo: 1.000.000 m². Área construída: 480.000 m². | Campinas: 250.000 m². Área construída: 90.000 m² | Juiz de Fora: 2.800.000 m² . Área construída: 176.000 m². **N° de fábricas**: 3

LO 916

Aplicações:	Escolar
Tração:	4x2
Motor:	OM-924 LA (Proconve P-7) - 156 cv
Entre-eixos:	4.500 mm / 4.800 mm
Suspensão:	Semielíptica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	3.200 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	6.200 kg
Peso bruto total:	9.400 kg

OF 1519R

Aplicações:	Escolar
Tração:	4x2
Motor:	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 cv
Entre-eixos:	6.050 mm / 4.800 mm
Suspensão:	Semielíptica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	5.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	9.000 kg
Peso bruto total:	14.000kg

OF 1721

Aplicações:	Urbano, rodoviário, intermunicipal, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	OM-924 LA (Proconve P-7) - 208 cv
Entre-eixos:	5.950 mm
Suspensão:	Semielíptica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg
Peso bruto total:	16.000 kg

OF 1724

Aplicações:	Urbano, rodoviário, intermunicipal, fretamento
Tração:	4x2
Motor:	OM- 926 LA (Proconve P-7) - 238 cv
Entre-eixos:	5.950 mm
Suspensão:	Semielíptica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg
Peso bruto total:	16.000 kg

O 500 U

Aplicações:	Urbano	
Tração:	4x2	
Motor:	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 cv	
Entre-eixos:	5.950 mm	
Suspensão:	Pneumática	
Peso vazio:		–
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		10.000 kg
Peso bruto total:		16.000 kg

O 500 M/59

Aplicações:	Urbano, fretamento	
Tração:	4x2	
Motor:	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 cv	
Entre-eixos:	5.950 mm	
Suspensão:	Pneumática	
Peso vazio:		–
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		10.000 kg
Peso bruto total:		16.000 kg

O 500 M/30 BUGGI

Aplicações:	Rodoviário e fretamento	
Tração:	4x2	
Motor:	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 cv	
Entre-eixos:	3.006 mm	
Suspensão:	Pneumática	
Peso vazio:		–
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		10.000 kg
Peso bruto total:		16.000 kg

O 500 R

Aplicações:	Rodoviário, fretamento	
Tração:	4x2	
Motor:	OM 926 LA (Proconve P-7) - 306 cv	
Entre-eixos:	3.000 mm	
Suspensão:	Pneumática	
Peso vazio:		–
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		10.000 kg
Peso bruto total:		16.000 kg

O 500 RS

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	4x2	
Motor:	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 cv	
Entre-eixos:	3.000 mm	
Suspensão:	Pneumática	
Peso vazio:		–
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		10.000 kg
Peso bruto total:		16.000 kg

O 500 RSD

Aplicações:	Rodoviário, turismo
Tração:	6x2
Motor:	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 cv
Entre-eixos:	3.000 +1.350 mm
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	8.500 kg +5.000 kg (eixo auxiliar)
Peso bruto total:	19.500 kg

O 500 MA

Aplicações:	Urbano
Tração:	6x2
Motor:	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 cv
Entre-eixos:	5.250 mm + 6.700 mm
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg +10.000 kg (eixo auxiliar)
Peso bruto total:	26.000 kg

O 500 MDA

Aplicações:	Urbano
Tração:	8x2
Motor:	OM 457 LA (Proncove P-7) - 354 cv
Entre-eixos:	9.000 mm + 1.600 mm(NS) / 3.000 mm + 7.000 mm (sob consulta) / 3.000 + 7.600 (sob consulta)
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 (2º eixo) 13.500 (3º+4º eixo)
Peso bruto total:	29.500 kg

O 500 UA

Aplicações:	Urbano
Tração:	6x2
Motor:	OM 457 LA (Proncove P-7) - 354 cv
Entre-eixos:	5.250 mm + 6.700 mm
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 kg + 10.000 kg (eixo auxiliar)
Peso bruto total:	26.000 kg

O 500 UDA

Aplicações:	Urbano
Tração:	8x2
Motor:	OM 457 LA (Proncove P-7) - 354 cv
Entre-eixos:	9.000 + 1.600 (NS) 3.000 + 7.600 (sob consulta)
Suspensão:	Pneumática
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.000 (2º eixo) 13.500 (3º+4º eixo)
Peso bruto total:	29.500 kg

Peugeot Citroën do Brasil Automóveis Ltda.
Rua Engenheiro Francisco Pitta Brito, 779
Santo Amaro, São Paulo - SP
Edifício GT Plaza - 6° andar / Lado B - CEP: 04.753-080
São Paulo - SP

	2010	2011	2012
Produção	–	–	–
Vendas ao mercado interno	–	–	–
Exportações	–	–	–

Ramo de atividade: Indústria automobilística
Diretoria: Frédéric Drouin (Diretor Geral), Frederico Battaglia (Diretor de Marketing), Marcus Brier (Diretor de Relações Externas e Peugeot Sport), Osvaldo Novais (Diretor de Peças e Serviços), Pablo Rudkiw (Diretor de Qualidade), Gustavo Walch (Diretor de Vendas Corporativas).
Área da empresa: n. i. **N° de fábricas**: n. i.

BOXER MINIBUS 2.3 HDI 16 LUGARES

Aplicações: Transporte de passageiros
Motor: 2.3 Hdi L6- 127 cv
Entre-eixos: 3.200 mm
Suspensão: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais
Peso bruto total: 3.300 kg

Renault do Brasil S.A.
Complexo Ayrton Senna, Avenida Renault, nº 1.300
Borda do Campo, CEP 83070-900
São José dos Pinhais - PR
Tel.: 0800-055615
www.renault.com.br | sac.brasil@renault.com.br
twitter.com.br/renaultbrasil

	2010	2011	2012
Produção	12.428	15.937	9.626*
Vendas ao mercado interno	8.220	10.547	3.557*
Exportações	4.208	5.390	6.069*

*Dados conciliados com a pausa na produção para ampliação de fábrica

Ramo de atividade: Fábrica de automóveis, utilitários e motores
Diretoria: Olivier Murguet (Presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (Vice-Presidente), Gustavo Schmidt (Vice-Presidente Comercial), Frédéric Posez (Diretor de Marketing), Alexandre Serra (Diretor de Vendas e Rede), Alexandre Oliveira (Diretor de Vendas a Empresas)
Área da empresa: Total: 2.500.000 m². **N° de fábricas**: 3. **N° de funcionários:** 6.500

MASTER MINIBUS L2H2 STANDARD (16 lugares) E ESCOLAR (20 lugares)

Aplicações: Transporte de passageiros e outras adaptações.
Tração: 4x2
Motor: M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm)
Entre-eixos: 3.682 mm
Suspensão: Dianteira: tipo triângulos sobrepostos com barra estabilizadora, molas helicoidais.Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço.
Peso vazio: 2.387 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 1.297 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 1.091 kg
Peso bruto total: 3.750 kg

MASTER MINIBUS L3H2 STANDARD, EXECUTIVE E VIP (16 LUGARES)

Aplicações: Transporte de passageiros e outras adaptações.
Tração: 4x2
Motor: M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm)
Entre-eixos: 4.332 mm
Suspensão: Dianteira: triângulos sobrepostos com barra estabilizadora. Molas helicoidais. Traseira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço.
Peso vazio: 2.638 kg
Peso bruto - eixo dianteiro: 1.448 kg
Peso bruto - eixo traseiro: 1.191 kg
Peso bruto total: 3.785 kg

Scania Latin America Ltda.
Av. José Odorizzi, 151, Vila Euro
CEP 09810-902, S. B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4344-9333, Fax: (11) 4344-9036
marketing.br@scania.com.br
www.scania.com.br

	2010	2011	2012
Produção	1.759	3.031	2.430
Vendas ao mercado interno	903	1.652	–
Exportações	901	1.167	1.686

Ramo de atividade: Chassis de ônibus para empresas de transporte urbano, intermunicipal, fretamento, rodoviário e de turismo
Diretoria: Roberto Leoncini (Diretor Geral da Scania no Brasil), Sidney Basso (Diretor de Serviços da Scania no Brasil), Eronildo de Barros Santos (Diretor de Vendas de Veículos da Scania no Brasil), Wilson Pereira (Gerente Executivo de Vendas de Ônibus da Scania no Brasil).

Área da empresa: Total: 377.000 m². Const.: 130.000 m² | **N° de fábricas**: 1

K 310 IB 4X2

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	4x2
Motor:	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv
Entre-eixos:	3.000 mm
Suspensão:	Ar
Peso vazio:	5.714 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

K 310 UB 6X2*4

Aplicações:	Urbano
Tração:	6x2*4
Motor:	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv
Entre-eixos:	3.000 mm
Suspensão:	Ar
Peso vazio:	7.080 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.100 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	17.500 kg
Peso bruto total:	24.600 kg

K 360 IB 4X2

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	4x2
Motor:	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv
Entre-eixos:	3.000 mm
Suspensão:	Ar
Peso vazio:	5.825 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

K 360 IB 6X2

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	6x2
Motor:	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv
Entre-eixos:	3.000 mm
Suspensão:	Ar
Peso vazio:	6.938 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	17.500 kg
Peso bruto total:	25.000 kg

K 440 8X2

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	8x2
Motor:	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv
Entre-eixos:	4.250 mm
Suspensão:	Ar
Peso vazio:	8.358 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	12.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	17.500 kg
Peso bruto total:	29.500 kg

F250 HB 4X2 NZ PISO NORMAL

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv
Entre-eixos:	6.000 mm / 6.500 mm
Suspensão:	Molas
Peso vazio:	5.771 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

Volvo Bus Latin America
Av. Jucelino Kubitscheck de Oliveira, 2.600
Cidade Industrial, CEP 81260-900, Curitiba - PR
Tel.: (41) 3317- 8111 - Fax: (41) 3317- 8601
ldv.br@volvo.com - www.volvo.com.br

	2010	2011	2012
Produção	1.079	3.127	4.541
Vendas ao mercado interno	532	1.996	1.741
Exportações	520	1.656	1.054

Ramo de atividade: Indústria automobilística
Diretoria: Luis Carlos Pimenta (Presidente), Euclides Castro (Gerente de Ônibus Urbanos), José Luis Gonçalves (Gerente de Ônibus Rodoviários), André Trombini (Gerente de Estratégia e Desenvolvimento de Negócio).
Área da empresa: Total: 1.289.519 m². Const.: 101.470 m² . | **N° de fábricas:** 1

B270F 4X2

Aplicações:	Urbano, fretamento, rodoviário
Tração:	4x2
Motor:	MWM 7B270
Entre-eixos:	5.950 mm
Suspensão:	Mecânica com molas semielípticas
Peso vazio:	4.650 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	10.500 kg
Peso bruto total:	17.000 kg

B215RH 4X2 HÍBRIDO

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	D5F215 215cv
Entre-eixos:	6.000 mm / 6.300 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	5.605 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

B290 RLE ENTRADA BAIXA

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	D7E 290 - 290 cv
Entre-eixos:	3.250 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	5.205 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

B290R 4X2 RODOVIÁRIO

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	4x2
Motor:	D7E 290 - 290 cv
Entre-eixos:	3.250 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	4.985 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

B290R 4X2 URBANO

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2
Motor:	D7E 290 - 290 cv
Entre-eixos:	6.000 mm / 6.300 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	4.955 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg
Peso bruto total:	19.500 kg

B340M ARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2+2
Motor:	DH12E 340cv - 340cv
Entre-eixos:	5.000 mm / 5.850 mm / 6.200 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg + 10.500 kg
Peso bruto total:	30.000 kg

B340M BIARTICULADO

Aplicações:	Urbano
Tração:	4x2+2+2
Motor:	DH12E 340cv 250kW - 340cv
Entre-eixos:	5.000 mm / 5.850 mm / 6.200 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	11.145 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	12.000 kg + 10.500 kg + 10.500 kg
Peso bruto total:	40.500 kg

B360S ARTICULADO

Aplicações:	Urbano piso baixo total
Tração:	4x2 + 2
Motor:	D9B 360cv
Entre-eixos:	5.000 mm / 6.450 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	–
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.500 kg + 11.500 kg
Peso bruto total:	30.500 kg

B360S BIARTICULADO

Aplicações:	Urbano piso baixo total
Tração:	4x2 + 2 + 2
Motor:	D9B 360cv
Entre-eixos:	5.000 mm / 6.450 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	11.830 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	11.500 kg + 11.500 kg + 11.500 kg
Peso bruto total:	42.000 kg

B380R 4X2

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	4x2	
Motor:	D11C370 - 370 cv	
Entre-eixos:	4.000 mm	
Suspensão:	Pneumática eletrônica	
Peso vazio:		5.435 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:		7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		12.000 kg
Peso bruto total:		19.500 kg

B380R 6X2

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	6x2	
Motor:	D11C370 - 370 cv	
Entre-eixos:	4.000 mm	
Suspensão:	Pneumática eletrônica	
Peso vazio:		6.835 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:		7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		17.250 ou 19.000kg
Peso bruto total:		24.750 kg

B380R 8X2

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	8x2	
Motor:	D11C370 - 370 cv	
Entre-eixos:	2.600 mm	
Suspensão:	Pneumática eletrônica	
Peso vazio:		7.885 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg + 6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		5.250 kg + 12.000 kg
Peso bruto total:		29.250 kg

B420R 6X2

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	6x2	
Motor:	D11C410 - 410cv	
Entre-eixos:	4.000 mm	
Suspensão:	Pneumática eletrônica	
Peso vazio:		6.835 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:		7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		17.250 ou 19.000kg
Peso bruto total:		24.250 kg

B420R 8X2

Aplicações:	Rodoviário	
Tração:	8x2	
Motor:	D11C410 - 410cv	
Entre-eixos:	2.600 mm	
Suspensão:	Pneumática Eletrônica	
Peso vazio:		7.885 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:		6.000 kg + 6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:		17.250 kg
Peso bruto total:		29.250 kg

B450R 6X2

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	6x2
Motor:	D11C 450 - 450 cv
Entre-eixos:	4.000 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	6.835 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	7.500 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	17.250 ou 19.000kg
Peso bruto total:	24.750 kg

B450R 8X2 PISO BAXIO

Aplicações:	Rodoviário
Tração:	8x2
Motor:	D11C450 - 450 cv
Entre-eixos:	2.600 mm
Suspensão:	Pneumática eletrônica
Peso vazio:	7.885 kg
Peso bruto - eixo dianteiro:	6.000+6.000 kg
Peso bruto - eixo traseiro:	17.250 kg
Peso bruto total:	29.250 kg

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Micro e mini Agrale MA 8.7	Urbano, escolar e fretamento	4x2	4.200	Cummins ISF 3.8 – Euro V 152 cv – 2.600 rpm 450 Nm a 1.100 – 1.900 rpm	Eaton FSO 4505C	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielipticas progressivas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	2.550	3.200	5.500	8.700	Um ano sem limite de quilometragem
Micro e mini Agrale MA 9.2	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.200 4.500	MWM MAXXFORCE 4.8 Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	ZF S5 – 580 BO	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: Suspensão traseira Pneumática Full Air	2.730 2.855	3.200	6.000	9.200	Um ano sem limite de quilometragem
Micro e mini Agrale MA 10.0	Urbano, escolar, fretamento, turismo e rodoviário	4x2	4.500 4.800	MWM MAXXFORCE 4.8 H Euro V 165 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	ZF S5 – 580 BO	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação. Opcional: Suspensão traseira Pneumática Full Air	2.900 2.940	3.200	6.800	10.000	Um ano sem limite de quilometragem
Midi – Agrale MA 12.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300	MWM MAXXFORCE 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	Eaton FSO 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.345	6.000	7.500	12.000	Um ano sem limite de quilometragem
Midi – Agrale MA 15.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	4.300 5.250	MWM MAXXFORCE 4.8H Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	Eaton FSO 5406A	Dianteira: molas parabólicas. Traseira: molas semielípticas de duplo estágio com amortecedores telescópicos de dupla ação	4.365 4.450	6.000	10.500	15.000	Um ano sem limite de quilometragem
Midi – Agrale MT 12.0 LE	Urbano	4x2	4.700	Cummins ISF 3.8 EuroV - 162 cv - 2.200 rpm 600 Nm / 1.300 - 1.700 rpm	Allison LCT 2100	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.	4.690	5.500	8.600	12.000	Um ano sem limite de quilometragem
Midi – Agrale MT 15.0 LE	Urbano	4x2	5.500	MWM MAXXFORCE 4.8 Euro V 190 cv - 2.200 rpm 720 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	Allison T- 270	Dianteira: totalmente pneumática. Traseira: Totalmente pneumática com amortecedores telescópicos de dupla ação.	5.330	6.000	9.000	15.000	Um ano sem limite de quilometragem
Agrale MA 17.0	Urbano, fretamento e intermunicipal	4x2	5.950 6.500	MWM MAXXFORCE 7.2 Euro V 225 cv - 2.200 rpm 861 Nm / 1.200 - 1.600 rpm	Eaton FS 6406 A	Dianteira: Molas semielípticas. Traseira: Molas semielípticas de duplo estágio e amortecedores telescópicos de dupla ação	5.300	6.500	11.000	17.500	Um ano sem limite de quilometragem

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Jumper Minibus 16L	Transporte de passageiros	4x2 Dianteira com juntas homocinéticas	3.200	2.3 HDi L6 - 127 cv a 3.600 rpm e 32,63 Kgmf a 1.800 rpm	Mecânico de 5 marchas	Dianteira: McPherson com rodas independentes. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais.	2.100	1.650	1.750	3.300	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Ducato Minibus Teto Baixo	Transporte de passageiros	4x2	3.200	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.100	1.650	1.750	3.300	1 ano sem limite de quilometragem
Ducato Minibus Teto Alto	Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet Economy Proconve L6, 127 cv a 3.600 rpm / 32,6 Kgfm a 1800 rpm	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	2.310	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem
Ducato Multi Teto Alto	Transporte de passageiros	4x2	3.700	F1A 2.3l MultiJet turbodiesel intercooler 127 cv a 3600 rpm 32,63 Kgfm a 1800 rpm	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas	Dianteira: MacPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores à geometria triangular e barra estabilizadora. Traseira: com eixo rígido tubular	1.970	1.850	2.120	3.500	1 ano sem limite de quilometragem

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Transit Bus	Transporte de passageiros	4x2	3.750	Ford 2.2L Duratorq TDCi (Puma) Diesel 92 kW (125 cv) a 3500 rpm / 350 Nm a 1450 - 2000 rpm	Getrag M-82 Manual Mecânica	Dianteira: independente McPherson. Traseira: feixe de molas e amortecedores pressurizados	2.358	1.264	1.094	3.700	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Daily Vetrato 45S17	Transporte urbano, executivo, fretamento	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	2.505	1.800	3.100	4.200	1 ano total sem limite Km
Daily Vetrato 55C17	Transporte urbano, executivo, fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	2.570	1.900	3.700	5.300	1 ano total sem limite Km
Daily Minibus 45S17 Turismo / Executivo	Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3.500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	2.925	1.800	3.100	4.200	1 ano total sem limite km

IVECO

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Daily Minibus 55C17 - Turismo / Executivo	Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3.500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	3.198	1.900	3.700	5.300	1 ano total sem limite km
Daily Minibus 55C17 - Turismo / Executivo	Transporte turismo, executivo, fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3.500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	3.338	1.900	3.700	5.300	1 ano total sem limite km
Daily Minibus 45S17 - Fretamento	Transporte fretamento	4x2	3.300	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3.500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	2.935	1.800	3.100	4.200	1 ano total sem limite km
Daily Minibus 55C17 - Fretamento	Transporte fretamento	4x2	3.950	IVECO FPT F1C - 170 cv / 125 kW (3.500 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	3.278	1.900	3.700	5.300	1 ano total sem limite km
CityClass Escolar FNDE	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro V common rail 170 cv	ZF 6S 420	Dianteira: rodas independentes, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora / Traseira: molas trapezoidais de duplo estágio, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora.	4.570	2.100	5.000	6.800	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Escolar	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.750	FPT F1C Euro V common rail 170 cv	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.150	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Escolar	Transporte de passageiros escolar	4x2	3.990	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.380	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Escolar	Transporte de passageiros escolar	4x2	4.350	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.570	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Escolar	Transporte de passageiros escolar	4x2	4.350	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.600	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Fretamento	Transporte fretamento	4x2	3.990	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1.400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.690	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km

IVECO

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
CityClass Fretamento	Transporte fretamento	4x2	4.350	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1.400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	5.020	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Executivo	Transporte de passageiros executivo	4x2	3.990	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1.400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	4.740	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
CityClass Executivo	Transporte de passageiros executivo	4x2	4.350	FPT F1C Euro V common rail / 170 cv / 125 Kw (3.500 rpm) / 450 Nm (1.400 rpm)	ZF 6S 420	Dianteira: braços independentes com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora / Traseira: feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora	5.170	2.200	5.200	7.200	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 80.000 Km
Chassis S170	Transporte urbano e fretamento	4x2	5.950	FPT NEF 6 ID common rail / 280 cv (2.400 rpm) / 950 Nm (1.250 rpm)	ZF 6S 1010 BO	Dianteira e traseira: feixe de molas semielípticas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora (opc: parabólica)	-	6.600	10.400	17.000	1 ano total sem limite km + 2º ano no trem de força até 180.000 Km

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
VOLKSBUS 5.150 OD	Transporte escolar, Fretamento e Autoescola	4x2	3.695	Cummins ISF 150 cv 46 kgfm a 1.100-1.900 rpm	ZF S5-420	Dianteira: molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.	2.335	2.500	3.150	5.650	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 8.160 OD	Urbano e fretamento	4x2	3.900	Cummins ISF 160 cv 61 kgfm a 1.300-1.700 rpm	ZF S5-420	Dianteira: Molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicose barra estabilizadora.	2.833	3.200	5.150	8.350	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 9.160 OD PLUS	Urbano e fretamento	4x2	4.300	Cummins ISF 160 cv 61 kgfm a 1.300-1.700 rpm	ZF S5-420	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos e barra estabilizadora.	2.883	3.200	6.000	9.200	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 15.190 OD	Urbano	4x2	5.180	MAN D0834 186 c.v. 71 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.763	5.500	10.000	15.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 15.190 ODR	Rural / Fora de estrada	4x2 c/ bloqueio de diferencial	5.180 / 5.950	MAN D0834 186 c.v. 71 kgfm a 1.200-1.700 rpm	ZF 6S 1010 BO	Jungle Bus - suspensão de molas semielípticas elevadas	4.675 / 4.700	5.000	10.000	15.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 17.230 OD V-Tronic	Urbano e fretamento	4x2	5.950	MAN D0834 228 c.v. 87 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.810	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 17.230 OD	Urbano e Fretamento	4x2	5.180 (Urb.) 5.950 (Fret.)	MAN D0834 228 c.v. 87 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6S 1010 BO	Dianteira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos, molas de borracha e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas com molas auxiliares parabólicas; amortecedores telescópicos e, no 3° estágio, molas de borracha; barra estabilizadora.	4.820	6.300	11.000	17.300	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 17.280 OT Low Entry	Urbano	4x2	3.000	MAN D0836 280 c.v. 107 kgfm a 1.100-1.600 rpm	ZF 6HP 502C (automático) ZF 6S 1010 BO (mecânico) ZF 6AS 1010 BO (automatizado)	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, 2 amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard".	5.148	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 17.280 OT V-Tronic	Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 c.v. 107 kgfm a 1100-1.700 rpm	ZF 6AS 1010 BO	Dianteira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.148	6.500	11500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
VOLKSBUS 17.280 OT	Urbano e fretamento	4x2	6.000 (Urb.) 3.000 (Fret.)	MAN D0836 280 c.v 107 kgfm a 1.100-1.700 rpm	ZF 6S 1010 BO (mecânico) ZF 6HP 502C (automático)	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.663 (Urb.) 5.148 (Fret.)	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 18.330 OT	Rodoviário	4x2	3.000	Cummins ISL - 330 cv 132 kgfm a 1.000-1.500 rpm	EATON FSBO 9406 AE	Dianteira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Traseira: pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	5.500	6.500	11.500	18.000	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa
VOLKSBUS 26.330 OTA	Urbano	6x2	6.000 (dianteiro) 6.750 (traseiro)	Cummins ISL - 330 cv 148 Kgfm a 1.000-1.500 rpm	ZF Ecolife	Dianteiro: Pneumática com 2 bolsões, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas parabólicas e barra estabilizadora. Intermediário e traseiro: Pneumática com 2 bolsões de ar, válvula niveladora de altura, 2 amortecedores hidráulicos, 2 molas tensoras Z "zeta" e barra "Panhard"	9.150	(diant.) 6.500 11.000 (Intermed.)	11.500	28.500	1 ano de fábrica, sujeita a extensão conforme políticas promocionais da empresa

Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
LO-916	Rodoviário, urbano, escolar intermunicipal e fretamento	4x2	4.500 / 4.800	OM-924 LA (Proconve P-7) - 156 c.v. - 580 Nm	ZF 5S-580 BO	Dianteira: feixe de molas parabólicos. Traseira: feixe de molas parabólicos.	N.D	3.200	6.200	9.400	1 ano sem limite de quilometragem e 1 anos para o trem de força
OF-1219	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	4.418	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm	MB G 60 – 6/9,20	Dianteira: feixe de molas parabólicos. Traseira: feixe de molas parabólicos.	N.D	5.000	7.800	12.800	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OF-1519	Urbano e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm	MB G 60 – 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OF-1519R	Escolar	4x2	6.050/ 4.800	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm	MB G 60 – 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	5.000	9.000	14.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OF-1721	Rodoviário, urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.950	OM-924 LA (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas.	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OF-1724	Rodoviário, urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA (Proconve P-7) - 238 c.v. - 850 Nm	MB G 85-6	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OH-1519	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 185 c.v. - 700Nm	MB G 60 – 6/9,20	Dianteira: feixe de molas semielípticas. Traseira: feixe de molas semielípticas (opcional parabólica na dianteira e traseira.	N.D	5.000	10.000	15.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
OH-1621 L	urbano, intermunicipal e fretamento	4x2	5.250	OM-924 LA (Proconve P-7) - 208 c.v. - 780Nm	MB G 85-6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes elásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, barras tensoras e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	5.500	10.500	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 U	Urbano	4x2	5.950	OM-926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	ZF 6HP 504 Ecomat 4 ou Voith DIWA D854.5 ou MB G 85 mecânica	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes elásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 M	Urbano e fretamento	4x2	5.950	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	MB G 85 - 6 ou Voith Diwa 5 D854.5 ou ZF 6HP 504 Ecomat 4	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes plásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais inferiores, 2 barras tensoras longitudinais superio-res e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
O-500 M BUGGY	Fretamento	4x2	3.006	OM 926 LA (Proconve P-7) - 256 c.v. - 900 Nm	MB G 85 - 6	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes plásticos. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais inferiores, 2 barras tensoras longitudinais superiores e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 R	Rodoviário e fretamento	4x2	3.000	OM-926 LA (Proconve P-7) - 306 c.v. - 1200 Nm	ZF S6-1550 ou caixa automática ZF 6HP 594 Ecomat IV	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura.	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 RS	Rodoviário	4x2	3.000	OM-457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm	MB GO 190-6 ou MB GO 210-6 ou MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	10.000	16.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 RSD	Rodoviário e Turismo	6x2	3.000+ 1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm	MB GO 190-6 ou MB GO 210-6 ou MB GO 240-8 (automatizado)	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	8.500+ 5.000 (eixo auxiliar)	19.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 RSD	Rodoviário e Turismo	6x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 410c.v. - 2100 Nm	"MB GO 240-8 (automatizada)"	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	5.000+ 5.000	8.500+ 5.000 (eixo auxiliar)	23.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 RSDD	Rodoviário e turismo	8x2	1.400+ 3.000+ 1.350	OM 457 LA (Proconve P-7) - 410c.v. - 2100 Nm	"MB GO 240-8 (automatizada)"	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 dispostas triangularmente e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	5.000+ 5.000	8.500+ 5.000 (eixo auxiliar)	23.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 UA	Urbano	6x2	5.250+ 6.700	OM-457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm	Voith DIWA D864.5 – 4,85 – 0,74 ou ZF 6HP604	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura	N.D	6.000	10.000 +10.000 (eixo auxiliar)	26.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

Mercedes-Benz

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
O-500 MA	Urbano	6x2	5.250+ 6.700	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354 c.v. - 1600 Nm	Voith DIWA D864.5 – 4,85 – 0,74 ou ZF 6HP604	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Traseira: pneumática com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos; 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura.	N.D	6.000	10.000+ 10.000 (eixo auxiliar)	26.000	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 MDA	Urbano	8x2	9.000+ 1.600 (NS) 3.000+ 7.000 (sob consulta) 3.000+ 7.600 (sob consulta)	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354cv - 1.600 Nm	Voith Diwa D884.5 - 4,85 - 0,74 c/ retarder incorporado ou ZF ECOLIFE 6 AP 1700B - 3,364 - 0,615	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Intermediária: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura. Traseira (eixo motriz): pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura. Traseira (eixo auxiliar): pneumática, com 2 bolsões de ar, 2 barras tensoras longitudinais e 2 barras triangulares.	N.D	6.000	10.000 (2°eixo) 13.500 (3°+4° eixo)	29.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força
O-500 UDA	Urbano	8x2	9.000+ 1.600 (NS) 3.000+ 7.600 (sob consulta)	OM 457 LA (Proconve P-7) - 354cv - 1.600 Nm	Voith Diwa D884.5 - 4,85 - 0,74 c/ retarder incorporado ou ZF ECOLIFE 6 AP 1700B - 3,364 - 0,615	Dianteira: pneumática, com 2 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 3 barras tensoras longitudinais, 1 barra transversal e 1 válvula reguladora de altura. Intermediária: pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura. Traseira (eixo motriz): pneumática, com 4 bolsões de ar e batentes auxiliares internos, 2 barras tensoras longitudinais, 2 oblíquas e 2 válvulas reguladoras de altura. Traseira (eixo auxiliar): pneumática, com 2 bolsões de ar, 2 barras tensoras longitudinais e 2 barras triangulares.	N.D	6.000	10.000 (2° eixo) 13.500 (3°+4° eixo)	29.500	1 ano sem limite de quilometragem e 2 anos para o trem de força

PEUGEOT

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Boxer Minibus 2.3 HDi L6 16 Lugares	Transporte de passageiros	4x2	3.200	2.3 Hdi L6 127 cv 32,6 mkgf a 1.800 rpm	Manual de 5 velocidades	Dianteira: Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular, barra estabilizadora e molas helicoidais. Traseira: eixo rígido tubular com molas longitudinais	2.100	–	–	3.300	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
Master Minibus L2H2 Standard (16 lugares) e Escolar (20 lugares)	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	3.682	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.387	1.297	1.091	3.750	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Master Minibus L3H2 Standard e Executive e VIP (16 lugares)	Transporte de passageiros e outras adaptações	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)
Master Minibus L3H2 VIP (16 lugares)	Transporte de passageiros	4x2	4.332	M9T 2.3 DCI 16 V (130 cv a 3.500 rpm) 31,7 kgfm @ 1500 rpm	Mecânica 6 marchas	Dianteira: eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos.	2.638	1.448	1.191	3.785	1 ano ou 100 mil quilômetros (o que ocorrer primeiro)

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
F250 HB 4x2 NZ Piso normal	Urbano	4X2	6.000 6.500	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano
F310 HB 4x2 NZ Piso normal	Urbano	4x2	6.000 6.500	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv. a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.771	7.500	12.000	19.500	1 ano
K250 IB 4x2 Piso normal	Urbano	4x2	3.000	DC9 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	ZF 6AP1200B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.639	7.500	12.000	19.500	1 ano
K250 UB 4x2 Piso baixo	Urbano	4x2	3.000	DC 9 109 250 Euro 5 - 250 cv. a 1.150 Nm	ZF 6AP1200B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.586	7.100	12.000	19.100	1 ano
K310 IA 6x2/2 Piso normal	Urbano	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv. a 1.550 Nm	ZF 6AP1700B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	8.999	7.500	10.230 (intermediário) 12.000 (traseiro)	29.730	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
K310 IA 8x2/2 Piso normal	Urbano	8x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 6AP1700B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 9.500 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	10.670	7.500	9.500 (intermediário) 17.500 (traseiro)	34.500	1 ano
K310 IB 6x2*4 Piso normal	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 6AP1400B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.089	7.500	17.500	25.000	1 ano
K310 UA 6x2/2 Piso baixo	Urbano	6x2/2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 6AP1700B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Intermediária: a ar, com capacidade máxima do eixo de 10.230 kg (ASA 1.300). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	9.033	7.100	10.230 (intermediário 12.000 (traseiro)	29.330	1 ano
K310 UB 6x2*4 Piso baixo	Urbano	6x2*4	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	ZF 6AP1400B (automática 5 marchas)	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.100 kg (AMA 780). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.080	7.100	17.500	24.600	1 ano
F250 HB 4x2 HZ Piso normal	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.500 6.800	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano
F310 HB 4x2 HZ Piso normal	Intermunicipal e rodoviário	4x2	6.300 6.500 6.800	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (AM 1.300)	5.503	7.500	12.000	19.500	1 ano
F310 HB 6x2 HA Piso alto	Intermunicipal e rodoviário	6x2	6.300	DC09 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	G701 (manual 6 marchas)	Dianteira: a mola, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AM 920). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 19.000 kg (ADA 1.300 + ASA 700)	6.560	7.500	19.000	26.500	1 ano
K250 IB 4x2 Piso normal	Intermunicipal e fretamento	4x2	3.000	DC09 109 250 Euro 5 - 250 cv a 1.150 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano
K 310 IB 4x2 Piso normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC9 110 310 Euro 5 - 310 cv a 1.550 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.714	7.500	12.000	19.500	1 ano

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
K360 IB 4x2 Piso normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv a 1.850 Nm	GR 801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.825	7.500	12.000	19.500	1 ano
K360 IB 6x2 Piso normal	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 114 360 Euro 5 - 360 cv a 1.850 Nm	GR801	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	6.938	7.500	17.500	25.000	1 ano
K400 IB 4x2 Piso normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.703	7.500	12.000	19.500	1 ano
K400 IB 6x2 Piso normal	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.069	7.500	17.500	25.000	1 ano
K400 IB 6x2*4 Piso normal	Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.012	7.500	17.500	25.000	1 ano
K400 IB 8x2 Piso normal	Rodoviário	8x2	4.250	DC13 113 400 Euro 5 - 400 cv a 2.100 Nm	GR 875R*	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.298	12.000	17.500	29.500	1 ano
K440 IB 4x2 Piso normal	Rodoviário	4x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R*	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 12.000 kg (ADA 1.300)	5.703	7.500	12.000	19.500	1 ano
K440 IB 6x2 Piso normal	Rodoviário	6x2	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R*	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	7.163	7.500	17.500	25.000	1 ano
K440 IB 6x2*4 Piso normal	Rodoviário	6x2*4	3.000	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R*	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 7.500 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ARA 860)	7.075	7.500	17.500	25.000	1 ano
K440 IB 8x2 Piso normal	Rodoviário	8x2	4.250	DC13 112 440 Euro 5 - 440 cv a 2.300 Nm	GRS 895R*	Dianteira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 2 x 6.000 kg (AMA 860). Traseira: a ar, com capacidade máxima do eixo de 17.500 kg (ADA 1.300 + ASA 701)	8.358	12.000	17.500	29.500	1 ano

*Retarder

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
B215RH 4x2 (Híbrido)	Urbano	4x2	6.000 mm 6.300 mm	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (81 kgfm)	Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.605	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B215RH 4x2 (Híbrido piso baixo)	Urbano	4x2	3.250 mm	D5F215 161kW (215cv) 800 Nm (81 kgfm)	Volvo AT2412D I-Shift	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.790	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B270F 4x2	Urbano, fretamento, rodoviário	4x2	5.950 mm	MWM 7B270 EUV - 201kW (270 cv) 950 Nm (97 kgfm)	EATON FSB 6406B/ FSO6406A	Mecânica com molas semielípticas	4.650	6.500	10.500	17.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B290R 4x2	Urbano	4x2	6.300mm	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	4955	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B290R 4x2 Piso Baixo	Urbano	4x2	3.250mm	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1400B/ Voith Diwa. 5 D864.5	Idem	5.205	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B290R 4x2 Rodoviário	Rodoviário	4x2	3.250	D7E290 - 213kW (290cv) 1200 Nm (122 kgfm)	ZF 6S1380BD	Idem	4985	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B340M Articulado	Urbano	4x2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340cv 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	12.000 + 10.500	30.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B340M Biarticulado	Urbano	4x2+2+2	5.500 5.850 6.200	DH12E 340cv 250kW (340cv) 1700 Nm (173 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	11.145	7.500	12.000 + 10.500 + 10.500	40.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B360S Articulado	Urbano	4x2 + 2	5.000 6.450	D9B 360cv 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).		7.500	11.500 + 11.500	30.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B360S Biarticulado	Urbano	4x2+2+2	5.000 6.450	D9B 360cv 266kW (360cv) 1600 Nm (163 kgfm)	ZF Ecolife 6AP1700B e Voith Diwa 5 864.5	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	11.830	7.500	11.500 + 11.500 + 11.500	42.000	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B340R 4x2	Rodoviário	4x2	4.000	D11C330 242kW (330cv) 1632 Nm (166 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B380R 4x2	Rodoviário	4x2	4.000	D11C370 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	5.435	7.500	12.000	19.500	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B380R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B380R 6x2 Piso baixo	Rodoviário	6x2	4.000	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B380R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C370 - 272kW (370cv) 1785 Nm (182 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força

MODELO	APLICAÇÕES	TRAÇÃO	ENTRE-EIXOS (mm)	MOTOR (série potência torque)	TRANSMISSÃO	TIPO DE SUSPENSÃO	PESO VAZIO (kg)	PESO BRUTO EIXO DIANT. (kg)	PESO BRUTO EIXO TRAS. (kg)	PBT (kg)	GARANTIA
B420R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B420R 6x2 Piso baixo	Rodoviário	6x2	4.000	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.835	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B420R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C410 - 301kW (410cv) / 1989 Nm (203 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B450R 6x2	Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.385	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B450R 6x2 Piso baixo	Rodoviário	6x2	4.000	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	6.385	7.500	17.250 ou 19.000 p/ 3rd steered tag axle	24.750	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força
B450R 8x2	Rodoviário	8x2	2.600	D11C450 - 331kw (450cv) 2193 Nm (224 kgfm)	Automatizada I-Shift AT2612D	Totalmente pneumática, controlada eletronicamente, com câmaras de ar tipo fole (sistema eletrônico ECS).	7.885	6.000 + 6.000	17.250	29.250	1 ano sem limite de quilometragem, 2 anos ou 200 mil Km para o trem de força

Bons negócios em 2013

O BNDES e as instituições financeiras acreditam no aumento das liberações de crédito para a compra de ônibus neste ano devido à renovação da frota e aos novos corredores de ônibus

■ LUIZ VOLTOLINI

De acordo com análise feita pelo presidente da Associação Nacional das Empresas Financeiras das Montadoras (Anef), Décio Carbonari, o mercado de ônibus e caminhões em 2012 foi dividido em duas etapas. Uma até o terceiro trimestre, com vendas fracas de janeiro a setembro, resultado da antecipação de contratos registrada em 2011. Outra representada pelo último trimestre, quando o governo entrou com taxas de juros quase negativas. "Com as medidas anunciadas pelo governo no segundo semestre, começamos a perceber que haveria uma retomada dos negócios no último trimestre. O resultado em janeiro de 2013 já foi muito bom e as expectativas para 2013 são favoráveis", afirma.

Carbonari acredita que, depois de um ano de poucos negócios, as empresas devem voltar às compras. "Houve redução da Selic (taxa básica de juros) e o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) fixou a taxa de financiamento em 2,5%, o que podemos dizer que são juros negativos. O governo decidiu manter o IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) zero para caminhões e ônibus até dezembro deste ano. Com este cenário, esperamos resultados melhores do que em 2012", afirma. Ele informa que a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) espera um crescimento em torno de 3,5% a 4,5% para todo o setor e que, apesar de ainda não ter dados fechados, espera crescimento maior para ônibus e caminhões. "Em 2012, registramos a venda de 165 mil unidades de ônibus e caminhões e vamos vender 172 mil unidades em 2013, caso o aumento seja de 4,3%, o que é uma previsão modesta de crescimento", diz.

Paulo Sérgio Sodré Maciel, chefe do Departamento de Financiamento de Máquinas e Equipamentos (Demaq), da área de operações indiretas do BNDES, lembra que o ano de 2011 foi muito forte em liberação de financiamento, mas que no quarto trimestre começou a haver queda em relação aos trimestres anteriores, o que já representava um termômetro de como seria 2012. "As compras começaram a ser afetadas pelo adiantamento de contratos devido aos novos motores menos poluentes e mais caros, cuja exigência iria vigorar a partir de 2012", comenta.

Maciel explica que os ônibus em estoque até o dia 31 de dezembro de 2011 podiam ser vendidos até 31 de março de 2012, mantendo o ritmo, mas no segundo semestre as compras começaram a cair e as indústrias sentiram a desaceleração. O cenário ruim só começou a melhorar com os incentivos anunciados pelo governo federal em agosto do ano passado, o que mexeu com a indústria, fazendo com que se sentisse alguma melhora a partir de setembro. "Houve crescimento das vendas, mas o resultado de 2012 não chegou perto do de 2011, que foi um ano atípico, com aprovação de mais de seis mil operações, sendo que em 2012 foram registradas 5.393 operações". Em 2011, foram liberados R$ 5,3 bilhões para financiamento de ônibus e em 2012 o montante foi de R$ 4,2 bilhões. "Houve queda, mas poderia ter sido pior", avalia.

Paulo Sérgio Sodré Maciel, do BNDES: as linhas de financiamentos que foram postergadas do ano passado, mais os corredores BRT, vão gerar novos negócios em 2013

Para este ano e para 2014 as expectativas do BNDES são de otimismo. Segundo Maciel, devem sair as linhas de financiamentos que foram postergadas no ano passado e os corredores de Bus Rapid Transit (BRT) deverão gerar novos negócios. "Já estamos sentindo a demanda e esperamos crescimento em torno de 5% sobre os resultados de 2012", afirma. Ele informa que recebeu consulta sobre operações de BRT da ordem de R$ 30 milhões a R$ 40 milhões. "Sendo um sucesso, esta linha de financiamento poderá alavancar mais R$ 100 milhões em 2013", estima.

Bruno Machado Ferreira, superintendente de produtos do Itaú Empresas, confirma que houve antecipação das vendas em 2011, provocando certa acomodação nas vendas no ano passado, quando o volume de liberações de financiamento cresceu 19% sobre as liberações de empréstimos verificadas em 2011. "Isso para ônibus de passageiros e transporte urbano", salienta.

Ele comenta que a queda dos juros impactou o aumento dos negócios e irá contribuir para o crescimento das liberações em 2013. "O setor de transportes – Finame/BNDES – apresentou o melhor resultado do ano de nossa empresa em financiamento para ônibus e caminhões. No ranking das liberações

financeiras, o Itaú está entre os primeiros. É o segundo maior banco em liberação de crédito para o setor de transporte", comemora.

Ferreira acredita que o movimento de renovação de frota deve ser retomado neste ano e garante que o Itaú será referência na concessão de financiamentos para o setor em 2013. "Nossa expectativa de crédito para ônibus para este ano é alta. Esperamos crescimento superior ao verificado no ano passado", afirma. Ferreira informa que o aumento deverá ocorrer tanto no segmento rodoviário quanto no de ônibus urbanos. "Com a proximidade da Copa do Mundo, a procura por esses investimentos deve aumentar e o Itaú pretende continuar sendo o principal *player* do setor", diz.

Ao comentar sobre a estratégia adotada para conquistar novos negócios, Ferreira diz que o Itaú Empresas atua junto à Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) neste movimento de ampliação da oferta de veículos para alimentar os corredores urbanos e o sistema BRT. "Temos foco voltado para as cidades da Copa e estamos atentos às licitações para compra de novas unidades. Esperamos crescimento de 26% no investimento para empresas de ônibus e operadoras do sistema", informa, ao comentar que em 2012 a alta foi de 26% nas operações de financiamento nas cidades-sede dos jogos da Copa e em licitações do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) em pequenas e médias cidades.

Décio Carbonari, da ANEF: depois de um ano de poucos negócios, e com o atual cenário positivo, as empresas devem voltar às compras

Serviços

Ferreira comenta que o Itaú Empresas mantém um grupo de gerentes de relacionamento e profissionais especialistas em produtos que atendem a estas demandas. "O setor de ônibus é estratégico para o Itaú e acreditamos na aceleração dos investimentos. Nós temos forte atuação em linhas de crédito própria e também fazemos o desembolso dessas ações do BNDES, estimulando os investimentos e o crescimento do país", afirma.

Diz ainda que o banco criou um serviço para as empresas operadoras de transporte urbano, usando vale-transporte como garantia de crédito. "Este é um serviço diferenciado lançado pelo Itaú em 2012. Amarramos a cota a receber como garantia de crédito e com isso conquistamos novos clientes", comemora.

Segundo informa, o Itaú presta serviços diferenciados como gestão de bilhetagem eletrônica para as empresas, recebimento e contas a pagar (só no Rio de Janeiro) e soluções de recebimento e gestão de caixa em algumas concessionárias. "Fazemos a gestão junto às empresas de ônibus e oferecemos solução de venda de bilhetes pela internet", informa.

Estudos divulgados pela Anef, mostram que o saldo do crédito bancário brasileiro alcançou em dezembro de 2012 o valor de R$ 2,35 trilhões, passando a representar 53,5% do PIB (estimado em R$ 4,41 trilhões), registrando um crescimento de 4,5 pontos percentuais em relação a dezembro de 2011.

O saldo do crédito para aquisição de veículos por pessoas físicas correspondeu a 4,6% do PIB, em relação a 4,9% no mesmo período do ano anterior, um decréscimo de 0,3 ponto percentual, passando a representar 27,8% do total do crédito destinado às pessoas físicas. ■

APROVAÇÕES DE FINANCIAMENTO (POR EQUIIPAMENTO) *Fonte: BNDES*

PRODUTO	JANEIRO A DEZEMBRO				
	2011	%	2012	%	Δ%
BNDES Finame	**48.810,5**	**87,9**	**59.536,3**	**84,9**	**22,0**
Caminhão	23.306,3	42,0	24.502,2	34,9	5,1
Ônibus	**6.088,3**	**11,0**	**5.393,6**	**7,7**	**(11,4)**
Máquinas rodoviárias	3.990,2	7,2	3.888,3	5,5	(2,6)
Máquinas-ferramentas	924,9	1,7	1.324,0	1,9	43,1
Máquinas p/ movimentação de carga	1.186,2	2,1	2.212,4	3,2	86,5
Equip. p/ informática e telecomunicações	1.133,1	2,0	1.869,2	2,7	65,0
Outros	**12.181,4**	**21,9**	**20.346,6**	**29,0**	**67,0**
BNDES Finame Agrícola	**6.226,0**	**11,2**	**10.469,2**	**14,9**	**68,2**
Colheitadeiras	1.905,5	3,4	2.718,2	3,9	42,7
Tratores agrícolas	2.058,9	3,7	3.255,7	4,6	58,1
Implementos agrícolas	1.636,5	2,9	2.647,9	3,8	61,8
Equip. p/ irrigação	133,2	0,2	479,5	0,7	260,0
Carretas agrícolas	69,4	0,1	127,5	0,2	83,6
Silos	120,2	0,2	275,2	0,4	128,9
Outros	**302,4**	**0,5**	**965,2**	**1,4**	**219,2**
BNDES Finame Leasing	**494,7**	**0,9**	**157,1**	**0,2**	**(68,2)**
Caminhão	259,3	0,5	41,1	0,1	(84,1)
Ônibus	142,5	0,3	28,9	0,0	(79,7)
Máquinas rodoviárias	14,3	0,0	3,8	0,0	(73,5)
Refrigeração e ar-condicionado	6,6	0,0	4,4	0,0	(33,9)
Máquinas p/ movimentação de carga	6,0	0,0	6,1	0,0	2,7
Máquinas-ferramentas	3,2	0,0	1,9	0,0	(40,2)
Outros	62,9	0,1	70,9	0,1	12,7
Total	55.531,2	100,0	70.162,6	100,0	26,3

Programa federal aquece mercado de ônibus

Caminho da Escola prevê que, para renovar a frota escolar rural atual, seriam necessários cerca de 90 mil ônibus; o programa deve se estender para as áreas urbanas, ampliando ainda mais as vendas

Criado em 2007, o Programa Caminho da Escola já disponibilizou aos estudantes da rede pública de áreas rurais – entre 2008 e 2012 – 28,6 mil ônibus, um investimento de R$ 6 bilhões. Foram R$ 4,7 bilhões (20.631 veículos) do próprio governo federal; R$ 858,4 milhões (5.100 unidades) em recursos municipais; e R$ 457,3 milhões (2.869) financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O programa é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC), viabilizada por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), que tem por objetivo levar transporte escolar de qualidade aos estudantes da rede pública das áreas rurais.

O Caminho da Escola também passou a disponibilizar ônibus destinados às pessoas com necessidades especiais. "O governo federal criou um programa que prevê 2,4 mil unidades desenvolvidas para os alunos com deficiência. Já foram licitados cerca de 600 veículos, em dois blocos diferentes. Este é o início do processo, não temos como prever a extensão desta iniciativa, já que a demanda tem sido grande", acredita José Antônio Fernandes Martins, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus (Fabus) e do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre).

Para 2013, o cronograma de licitações continua. Até abril, está programada uma licitação para aquisição de ônibus urbanos escolares acessíveis. E outra, até o mês de novembro, para ônibus escolares rurais. "A meta do programa é substituir toda a frota de escolar usada no transporte de alunos rurais matriculados em escolas públicas de educação básica, além de garantir a renovação periódica e permanente dos veículos sem condições de uso. E padronizar todos os veículos, públicos e privados, utilizados

no transporte escolar no Brasil", diz José Rodrigues de Souza, coordenador-geral de apoio à manutenção escolar do FNDE.

Para renovação da frota escolar brasileira, o MEC estima que sejam necessários 90 mil ônibus. Para manter os veículos em boas condições, devem ser adquiridas dez mil unidades por ano. O programa é considerado um sucesso pelo Ministério da Educação. "Devemos destacar a execução de 2012, com recursos do governo federal, que superou as metas previstas para até 2014", diz Souza. Segundo os dados do FNDE, em 2012 foram disponibilizados 1,3 mil veículos acessíveis, ao valor unitário de R$ 132 mil, e 10,6 mil veículos rurais, ao valor unitário médio de R$ 207,2 mil, somando 11.994 ônibus, no valor de R$ 2,3 bilhões.

Até hoje, foram realizados cinco processos de registro de preços por pregão eletrônico para aquisição de ônibus escolar rural e um para aquisição de ônibus urbano escolar acessível no ano passado. Os processos têm validade de 12 meses.

Oportunidades

Com números e valores tão impressionantes, o Caminho da Escola se tornou um nicho de mercado importante para as fabricantes de ônibus. "Os veículos destinados ao programa representam 16% do mercado geral. É uma iniciativa muito importante que tem dado equilíbrio ao fluxo de produção e escoamento dos produtos, aumentando a média mensal de vendas", afirma Gilson Mansur, diretor de vendas e marketing da Mercedes-Benz do Brasil, empresa que participou pela primeira vez do programa no ano passado.

A montadora, em conjunto com a Caio Induscar, venceu uma licitação em 2012 para o fornecimento de 2,6 mil veículos. "Além das cidades que estão dentro do programa, outras prefeituras podem adquirir veículos nos padrões estabelecidos. Com a renovação da frota escolar, que deve ocorrer gradualmente, a tendência é que este mercado se amplie", diz Mansur.

CAMINHO DA ESCOLA URBANO

Os ótimos resultados do programa podem incentivar o governo a estender a ação para as regiões urbanas. "A Fabus está empenhada para que isto se torne realidade. Estima-se que há uma frota de 95 mil a 100 mil veículos escolares de diferentes tipos (vans, micros e ônibus) circulando pelas cidades, que está totalmente desregulamentada. Meu sonho é que, dentro de sete ou oito anos, estes veículos sejam substituídos por outros regulamentados e padronizados. Queremos ter uma realidade igual à dos Estados Unidos, com uma frota escolar eficaz e incorporada à paisagem brasileira, como acontece por lá", resume Martins.

Já existe um grupo de trabalho com representantes do Ministério da Educação e do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, dos ministérios das Cidades, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e dos Transportes, para avaliar a implementação do Caminho da Escola urbano. Em fevereiro deste ano, no Rio de Janeiro, ocorreu a primeira audiência pública sobre o tema.

O grupo de trabalho interministerial tem por objetivo propor especificações técnicas para os veículos, sugerir normas regulamentadoras para a padronização e ainda desenvolver a regulamentação da categoria profissional do condutor do transporte escolar. "É muito importante que o motorista destes veículos tenha regras específicas. O transporte escolar brasileiro tem grande importância e precisa ser seguro e confiável", acredita Martins.

O grupo de trabalho tem prazos definidos para apresentar seus resultados. O relatório final das atividades deverá ser entregue aos ministérios envolvidos em até 180 dias após o início das discussões. Martins, entretanto, prefere não fazer previsões quanto ao início do programa em sua versão urbana. "É muito difícil estabelecermos uma data, nem que seja aproximada, para que a iniciativa entre em vigor. As decisões dependem do governo. Esperamos que seja o mais breve possível, devido à enorme importância do transporte escolar brasileiro", diz.

Outra vantagem de uma frota escolar urbana padronizada e regulamentada, na opinião do presidente da Fabus, é o reflexo positivo que tal medida causaria no trânsito. "Hoje, os pais não confiam no transporte escolar urbano, que não conta com veículos específicos e regulamentados. O resultado são os congestionamentos enormes nas proximidades das escolas, já que os pais preferem levar seus filhos em seu próprio carro. Uma frota adequada reduziria muito este problema."

Flávio Crosa, diretor de vendas da Agrale, também considera o programa um grande incentivo para o setor. "Este programa governamental é muito consistente e nos propiciou bons resultados em 2012. As suas previsões para 2013 também são bastante promissoras. Destacamos, em especial, os veículos Volare V8, que utilizam o chassi Agrale com tração 4x4, que tem tido forte aceitação", informa.

A MAN Latin America é outra montadora que participa do programa. "O Caminho da Escola tem ajudado a impulsionar o mercado, sem dúvida. O mercado deverá ter aproximadamente oito mil unidades vendidas neste segmento em 2013, representando aproximadamente 25% do volume total de ônibus. A MAN Latin America terá cerca de três mil unidades, o que, sem dúvida, nos ajudará a crescer na participação de mercado", informa Marcos Forgioni, vice-presidente e *board member* de vendas e marketing Internacional da empresa.

A Iveco produz o CityClass, com carroceria da Neobus, que tem sido bem aceito no Programa Caminho da Escola. A montadora pretende fortalecer sua atuação neste ➔

qualidade e excelência, garantindo segurança e conforto para os usuários", diz Paulo Corso, diretor de operações comerciais da Marcopolo.

Além do convênio com o FNDE, existem outras duas formas de aquisição dos ônibus: a compra com recursos próprios do interessado e o financiamento junto ao BNDES, que possui uma linha de crédito exclusiva voltada para atender aos requisitos do programa. Está previsto também o financiamento de embarcações para transportar os alunos residentes em regiões em que o acesso é possível somente pelos rios. O programa disponibiliza ainda bicicletas para os estudantes das áreas rurais – todos os veículos seguem a padronização estabelecida pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro).

Os modelos de ônibus escolares rurais estão divididos em três tipos: convencional pequeno (com capacidade para 23 pessoas sentadas ou 29 alunos), reforçado médio (31 passageiros ou 44 alunos) e reforçado grande (44 passageiros ou 59 estudantes).

Segundo levantamento do MEC, existem mais de 4,76 milhões de alunos da rede pública de ensino residentes em áreas rurais.

Para Martins, da Fabus, a iniciativa do governo federal de proporcionar um transporte de qualidade para os alunos da região rural é de fundamental importância para o setor, além de ser benéfico para toda a sociedade. "O programa já representa 20% das vendas de ônibus. Em um mercado de 31 mil unidades por ano, se tivermos uma demanda de 12 mil para o segmento, teremos um impacto enorme para os fabricantes. O transporte escolar no Brasil precisa de regulamentação e padronização, como ocorre nos Estados Unidos. O Caminho na Escola tem sido um sucesso nas áreas rurais, trazendo conforto e segurança aos estudantes", diz. ■

➔ segmento. De 2009 até início de 2013, mais de quatro mil unidades de CityClass escolar foram entregues para o programa. "A Iveco é uma das líderes nacionais no fornecimento deste tipo de veículo ao programa, que deve ser ampliado neste ano", afirma Nuno Bigares, gerente da gama de ônibus da Iveco Latin America.

Encarroçadoras

Já a Mascarello acredita que o programa favorece os maiores produtores, que podem entregar grandes quantidades de carrocerias. "Para a Mascarello, não houve impacto como aconteceu para os nossos concorrentes. Isto está ocorrendo porque o governo compra grandes lotes, favorecendo assim somente os grandes fabricantes de carrocerias. Para apoiar os fabricantes menores, seria necessária a divisão em lotes menores (nas licitações), em que se diminui o custo de aquisição", diz o diretor comercial da empresa, Antonino Jacel Duzanowski.

Segundo Simonetta da Cunha, diretora de marketing da Caio Induscar, o programa deve ser visto dentro do cenário geral do mercado brasileiro de ônibus, mas com grandes possibilidades de expansão. "No início, o Caminho da Escola era um 'nicho' na produção de ônibus do país. Agora, porém, entendemos que faz parte dos números gerais, pois foi incorporado às necessidades do país, seja na produção anual ou como uma futura renovação de frota", afirma.

A Caio Induscar – que no ano passado venceu a licitação para o fornecimento de 2,6 mil unidades, em parceria com a Mercedes-Benz – fabrica o modelo Foz Super, desenvolvido com a supervisão de representantes do FNDE, que conta com bloqueio de porta e uma configuração preparada para circular nos mais diversos tipos de terreno percorridos pelos veículos escolares rurais. Os ônibus possuem itens de acessibilidade, com cadeiras reservadas, e algumas unidades possuem elevador. Os veículos são equipados com cronotacógrafo eletrônico e GPS, poltronas com cintos de segurança de duas pontas e cintos de quatro pontas para os lugares reservados, entre outros equipamentos.

Segundo a Marcopolo, o transporte escolar representa um novo horizonte para as encarroçadoras de ônibus no Brasil. "O Caminho da Escola e os outros programas estaduais para o transporte de escolares foram e serão muito importantes para a indústria brasileira de ônibus. Desde 2008, mais de 25 mil unidades foram produzidas para atender a este novo segmento; a perspectiva é de que a renovação anual seja de cerca de seis mil unidades, ou seja, perto de 20% do total fabricado no país. Mais do que o volume produzido, os ônibus escolares representam uma nova realidade do país em termos de transporte para estudantes e criam um padrão de

Ônibus *versus* automóveis

Com os investimentos anunciados, o transporte público aumenta a competição com os automóveis; projetos de BRT prometem oferecer mais qualidade à mobilidade urbana

LUIZ VOLTOLINI

O caos no trânsito nas principais cidades brasileiras tem se transformado no centro das atenções das autoridades nos últimos anos. A população enfrenta dificuldades em se locomover devido ao crescente número de automóveis nas ruas e à falta de integração entre os sistemas de transporte público disponíveis. Os estressantes congestionamentos e a imagem de passageiros esperando impacientemente por um ônibus menos lotado tornaram-se uma triste rotina que tende a se agravar nos próximos anos com a vinda de turistas atraídos pela Copa do Mundo e pelas Olimpíadas.

Os transtornos enfrentados por quem precisa de transporte público e as facilidades de crédito fazem com que o cidadão opte por comprar seu próprio veículo, estrangulando ainda mais o trânsito nas cidades. Para Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), é difícil os ônibus vencerem a concorrência com os automóveis particulares. "A indústria automobilística representa 26% do PIB (Produto Interno Bruto) e o governo federal não pretende abrir mão do setor. Vai investir no transporte público, que é importante para a economia, mas manterá os estímulos à produção de automóveis", afirma.

Cunha Filho, da NTU: setor privado planeja investir R$ 6,3 bilhões na aquisição de frota

Em sua opinião, a política de transporte de passageiros precisa ser forte para ter uma rede eficiente. Ele comenta que, de acordo com estudos da NTU, o atual sistema de ônibus urbano tem participação significativa na realidade brasileira, congregando mais de 1,8 mil empresas que utilizam 105 mil veículos, com idade média de 4,6 anos. A frota operante, de 94,5 mil veículos, percorre 7,93 bilhões de quilômetros mensais e transporta diariamente mais de 60 milhões de passageiros, o que corresponde a mais de 90% da participação no transporte público coletivo.

O estudo aponta que o consumo estimado de óleo diesel é de 2,937 bilhões de litros por ano, o que representa 6% do total de 49,239 bilhões consumidos no Brasil, segundo dados de 2011 da Agência Nacional de Petróleo (ANP). Nas 2.018 cidades que possuem sistema organizado de ônibus, estima-se que mais de 500 mil empregos diretos estejam relacionados ao setor.

Nos últimos anos, uma série de investimentos está sendo efetivada com vistas a melhorar a qualidade dos serviços. O governo federal, por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), tem a perspectiva de repassar verbas da ordem de R$ 12,5 bilhões nos próximos quatro anos, para 113 projetos urbanos de corredores e faixas exclusivas de ônibus – 29 são de Bus Rapid Transit (BRT). "São previstos 878 quilômetros de corredor em 15 municípios, sendo que nove são cidades-sede de jogos da Copa do Mundo", explica Cunha Filho.

Para viabilizar a operação dos serviços de transportes, ele informa que o setor privado planeja investir R$ 8,4 bilhões no mesmo período, sendo R$ 6,3 bilhões na aquisição de frota e outros R$ 2,1 bilhões em Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS), somando quase R$ 21 bilhões em investimentos. Além disso, os empresários aguardam a desoneração da folha salarial em R$ 1,1 bilhão ao ano. Entre as medidas que estão em andamento, ele cita a implantação de 1.272 quilômetros de corredores de ônibus, incluindo o BRT; a obtenção de 9 mil veículos BRT; e a construção e operação de 442 estações e 60 terminais com objetivo de melhorar a qualidade dos serviços em 24 cidades e regiões metropolitanas, que congregam mais de 57 milhões de habitantes.

BRT

O presidente da NTU diz que os investimentos em BRT já estão acontecendo há algum tempo em cidades como o Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Goiânia. Comenta que, além do corredor Transoeste, do Rio de Janeiro, que foi inaugurado no ano passado, o de Belo Horizonte está funcionando parcialmente, pois ainda precisa ser implantada a rede de alimentação, o que vai gerar mercado para veículos menores, utilizados nos deslocamentos de passageiros em uma distância de quatro a cinco quilômetros. Em sua opinião, o sistema de corredores de São Paulo foi implantado de maneira inadequada. O projeto não previu ala de ultrapassagem, o que resulta em longas filas de ônibus. O controle eletrônico da operação foi implantado há dez anos e precisa ser atualizado. “Na capital paulista, o poder público optou por investir em metrô, mas esqueceu do transporte de superfície. A rede alimentadora dos corredores deve funcionar como vasos capilares, permitindo o fluxo normal de veículos”, afirma.

Cunha Filho comemora a publicação da Lei nº 12.587, que estabelece os parâmetros para mobilidade urbana. “Esta é uma lei de diretrizes que exige adaptações dos planos diretores municipais. Ela veio em ano eleitoral e sua vigência começa com os novos prefeitos, que só terão acesso aos recursos federais se o plano diretor incluir a proposta de mobilidade urbana, com a participação da sociedade. ”Cunha acredita que esta lei deverá provocar novos investimentos no transporte público municipal em todo o país. “Além disso, existe o PAC da Copa. Temos bons instrumentos para quebrar paradigmas de transporte urbano no Brasil”, elogia.

Expectativas

Os investimentos que estão sendo feitos pelo setor privado são voltados para a compra de veículos e de sistema de informação inteligente para a rede. Os ônibus para o sistema BRT são biarticulados, articulados e padrão, com motor traseiro e piso baixo. Segundo Cunha Filho, serão demandadas 9 mil unidades até 2016, o que exige investimentos de R$ 2 bilhões por ano e a renúncia fiscal do governo representa R$ 1,2 bilhão. Estes valores referem-se à aquisição de veículos e à tecnologia de Sistema Inteligente de Transporte (ITS).

As empresas começam a investir em veículos seis meses antes da inauguração dos corredores, mas a expectativa de negócios para 2013 é de otimismo. Além da implantação dos BRTs, o mercado conta com a renovação da frota, cujo incremento pode chegar a 18 mil unidades. A situação ideal para a renovação da frota é de 15 mil veículos – em torno de 15% do total da frota de 110 mil ônibus por ano, sendo que a vida útil de um veículo é de sete anos. “As transportadoras só vão às compras quando o corredor está pronto. As indústrias automobilísticas estão preparadas para atender ao aumento da demanda com os novos corredores. No Rio foram comprados recentemente 200 ônibus articulados e tem ônibus padrão funcionando nas faixas seletivas do sistema BRT”, informa.

No Rio de Janeiro, o projeto todo já tem 200 ônibus. Com a construção do corredor olímpico e o da avenida Brasil, serão necessários outros 600 ônibus articulados, mais os veículos da rede urbana. ■

Por que não vender segurança?

J. Pedro Corrêa(*)

É inquestionável o relevante serviço prestado pelo transporte rodoviário de passageiros no Brasil. Desde os anos 50, quando passou a ter uma organização mais estruturada, o ônibus tem sido o principal meio de locomoção dos brasileiros, realidade que deve continuar por muito tempo, considerando o que se sabe sobre o desenvolvimento de outros modais. O ônibus, na verdade, faz parte do cotidiano do brasileiro, seja para os deslocamentos nas cidades ou nas viagens de maior distância.

A indústria do transporte rodoviário de passageiros soube responder à demanda dos usuários. Haja a vista a exposição *100 anos do ônibus no Brasil*, do empresário Eurico Galhardi,que, além de mostrar um exemplo de paixão pelo transporte coletivo, ao mesmo tempo é a evidência clara do seu progresso. Como a exposição não está mais disponível, é possível vê-la no site da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU),o que vale a pena.

O problema é que o progresso conseguido até hoje não garante o progresso de amanhã. O setor tem grandes desafios pela frente e precisará de muita sinergia, planejamento e criatividade para vencer os obstáculos que estão por vir. A nova realidade brasileira, os avanços e desafios da economia, as conquistas sociais, tudo isto embutido na onda da globalização que veio para ficar, impõem novos posicionamentos do setor, que terá de usar todas as suas forças – que não são poucas – para responder a estas e outras provocações do futuro imediato.

Neste emaranhado de cenários, o ônibus brasileiro precisará achar seu caminho e fixar-se em pontos sólidos que lhe garantam sustentabilidade. Enfrentar as estocadas da concorrência de outros modais, atender à exigência cada vez maior dos usuários, garantir o lucro da sobrevivência e assegurar recursos para o desenvolvimento tecnológico são um quebra-cabeça de considerável complexidade, principalmente se levarmos em conta que tudo isto precisa ser feito sob a dicotomia entre a legislação e a confusa política governamental que administra o setor.

Winston Churchill, primeiro-ministro inglês durante a Segunda Guerra Mundial, tinha um comentário pronto quando perguntava "Como estamos reagindo (aos ataques inimigos)?" e assessores respondiam: "Fazendo o possível". E ele cobrava: "Fazer o possível não basta – é preciso fazer o necessário!". A leitura que faço do transporte rodoviário de passageiros no Brasil é que o setor se defende como pode, mas poderia fazer mais e melhor.

Minha primeira constatação sobre o setor é que ele não possui uma comunicação adequada com seus usuários. Apesar de forte, de ter números bons e expressivos a mostrar, a percepção que tenho é que a sociedade não se dá conta disso, provavelmente pela comunicação não calibrada. O setor ganha visibilidade, na verdade, em casos de acidentes com ônibus, quando o tamanho das consequências é, geralmente, de maior proporção. Esses acidentes, cuja frequência é proporcionalmente reduzida, considerando-se a exposição ao risco das centenas de milhares de ônibus que rodam diuturnamente pelo Brasil afora, bastam para deslustrar a imagem do

transporte rodoviário de passageiros. Como dizia o Velho Guerreiro: "Quem não se comunica...".

A outra constatação é sobre a pobre atuação do setor no que diz respeito à segurança, tanto veicular quanto rodoviária. Em relação à segurança dos veículos, o setor fez progressos enormes, embora não se possa afirmar que toda a frota nacional esteja no nível desejado. No que diz respeito à construção de ônibus, o país pode se orgulhar de ter atingido um patamar de desenvolvimento de alta qualidade, comparável ao que existe de melhor no mundo. Tanto na linha urbana como na de larga distância, o país possui uma liderança expressiva. Por isso, nossa indústria exporta não apenas veículos, mas também soluções em transporte de passageiros.

Uma parte mais moderna da nossa frota já é dotada de veículos de excelente padrão tecnológico que se compara ao de qualquer país desenvolvido. São componentes considerados vitais para a segurança rodoviária, como sistema de freio antibloqueio, programa eletrônico de estabilidade, sistema anti-intrusão frontal, bafômetro, suspensão eletrônica, transmissões inteligentes, freios auxiliares, célula de sobrevivência, telemetria, airbag, além de uma série de peças ou acessórios que tornam o veículo muito mais seguro. Felizmente, o cinto de segurança nos ônibus rodoviários é uma realidade, embora nem sempre utilizado por todos os passageiros.

> “ Estou convicto de que as empresas que ‘venderem’ segurança e conseguirem entregar (resultados), vão encontrar ‘compradores’ num volume que as irá surpreender

Assim, é surpreendente que as empresas não usem estas informações para mostrar a seus clientes/usuários que seus ônibus estão equipados com estas inovações para melhorar a segurança dos passageiros. Por que agem desta forma? Vejo duas possíveis razões para este fenômeno.

A primeira – bem mais evidente para mim – é a falta de cultura de segurança no nosso país, o que bem pode ser observado nas empresas de ônibus. São poucas as empresas que, hoje, podem dizer que, efetivamente, praticam segurança no seu cotidiano. Esta observação vale não apenas para o setor de transporte de passageiros, mas também para a maioria absoluta das empresas brasileiras.

Seria muito bom se as empresas tivessem maior preocupação com a segurança e fizessem dela sua bandeira. Além de poupar vidas, poupariam muito sofrimento e, além de tudo, economizariam apreciáveis recursos financeiros, desperdiçados para cobrir danos provocados pelos acidentes. Assim, não é apenas uma questão humanitária, social ou simplesmente econômica, mas que tem muito a ver com produção e produtividade.

Outro benefício adicional é o que pode ser estendido à sociedade na medida em que a população vai se familiarizando com as questões de segurança e, com isto, assimilando conceitos e mudando comportamento. Quanto mais as empresas trabalharem o tema segurança dentro de suas fronteiras, mais seus funcionários, familiares, clientes, fornecedores e parceiros absorverão seus princípios e terão oportunidade de implementá-los nos seus ambientes.

O ponto de enorme importância que quero destacar, além de tudo, é aquele que vai beneficiar diretamente as empresas que souberem divulgar bem suas ações e sua preocupação com a segurança e com a prevenção de acidentes.

Imagine uma empresa informando os usuários que seus ônibus são dotados dos mais avançados componentes de segurança, que seus motoristas passam por rigorosos treinamentos e que isto tudo tem resultado numa redução considerável de riscos e de acidentes. Tenho todas as razões para acreditar que em pouco tempo ela passaria a ser preferida por clientes que começarão a valorizar a segurança. Se hoje não o fazem, é porque eles tampouco têm cultura de segurança. Mas isto está mudando.

Enfim, estou convicto de que as empresas que "venderem" segurança e conseguirem entregar (resultados),vão encontrar "compradores" num volume que as irá surpreender.

Segurança é um bom negócio, mas para isto deve ser praticada e bastante aprofundada nas empresas durante longo tempo. Empresas que começaram mais cedo já têm resultados para mostrar. Minha esperança é de que todo o setor de transporte de passageiros embarque neste movimento e colha dele ótimos resultados, que, tenho certeza, virão.

(*) J. Pedro Corrêa é consultor em segurança no trânsito e autor dos livros 20 *Anos de Lições de Trânsito* e *Cultura de Segurança no Trânsito – Casos Brasileiros*

Urbanos com ar-condicionado começam a se tornar realidade

No ano em que comemora 75 anos de atividade, a Thermo King prevê crescimento, impulsionado pelo transporte público

AMARILIS BERTACHINI

A implantação de ônibus urbanos com ar-condicionado começa a se tornar uma realidade. Licitações que regulamentam os serviços de transporte público pela iniciativa privada já preveem, entre outras exigências, a obrigação por parte das empresas vencedoras de disponibilizar ônibus equipados com ar-condicionado – como é o caso do edital de licitação para operação das linhas de ônibus que circulam na Região Metropolitana do Recife (RMR), que inclui a refrigeração da frota.

O ar-condicionado, que até agora era privilégio somente do transporte rodoviário, começa a frequentar as linhas urbanas, para dar maior conforto e comodidade aos passageiros, além de melhorar as condições de trabalho para motoristas e cobradores.

Uma das pioneiras na fabricação de sistemas de ar-condicionado para ônibus, a Thermo King completa 75 anos de atividade em 2013. De origem americana, a empresa veio para o Brasil em 1974 – justamente para equipar com sistemas de ar-condicionado os ônibus da cidade do Rio de Janeiro, os famosos "Frescões", que tinham carroceria Marcopolo e equipamento Thermo King D2.

"No ano passado, o crescimento no segmento de ar-condicionado foi da ordem de 20% e para este ano a expectativa é de um aumento da mesma ordem do de 2012, especialmente devido aos projetos de transporte público e à expansão das linhas interestaduais e intermunicipais", declara Paulo Lane, líder de produto e marketing para América Latina da Thermo King.

Na análise de Lane, o motivo principal da participação do ar-condicionado ainda ser maior no transporte rodoviário – intermunicipal, interestadual, fretamento e turismo – do que no urbano está relacionado à remuneração do investimento e ao custo operacional.

"O ar-condicionado para aplicação em ônibus urbano sofre uma pressão maior de remuneração do investimento. A proporção do custo de um equipamento de ar-condicionado em uma carroceria urbana simples e chassi com motor dianteiro é muito alta. Em muitas cidades, segundo os empresários, as tarifas não remuneram o investimento", explica Lane.

Quanto ao custo operacional mais elevado – decorrente do maior consumo de diesel devido ao uso do ar-condicionado –, Lane destaca que não é um valor significativo, representa menos de 5%. "Cidades como Rio de Janeiro, Porto Alegre e Vitória têm políticas de tarifas e de transporte que permitem a operação dos ônibus com ar-condicionado na cidade", destaca.

No caso da aplicação rodoviária, carroceria e chassi já têm um custo alto e o impacto do equipamento de ar-condicionado é proporcionalmente menor. As tarifas e o sistema de transporte intermunicipal ou interestadual compensam o investimento. O aumento de consumo de diesel numa operação rodoviária é significativamente menor em relação ao urbano, pois o sistema atinge a temperatura ideal nessa operação, explica Lane.

Outros fatores a serem considerados são o aspecto do conforto térmico e a exigência dos usuários. Lane destaca que o passagei-

ro está se tornando mais exigente e habituado ao ar-condicionado. "Em viagens rodoviárias o passageiro fica mais tempo no interior do ônibus, ao contrário de viagens urbanas, em que os passageiros ficam um tempo menor. Há de ressaltar que em cidades grandes o tempo de viagem pode ser maior que o de uma viagem intermunicipal, entretanto no transporte rodoviário já existe uma maior expectativa de conforto por parte do passageiro do que no urbano. Assim sendo, as empresas optam por colocar ar-condicionado para 'captar' mais passageiros e o sistema assegura uma remuneração do investimento", explica.

No ano passado, o mercado brasileiro produziu pouco mais de 32.500 carrocerias de ônibus, sendo 87% para o mercado nacional (dados da Associação Nacional das Empresas Fabricantes de Ônibus – Fabus). Deste universo de carrocerias, aproximadamente 25% foram equipadas com ar-condicionado, estima Paulo Lane.

Paulo Lane: expectativa é crescer 20% neste ano devido aos projetos de transporte público e à expansão das linhas interestaduais e intermunicipais

Lançamento

Em outubro do ano passado, a empresa levou para a feira de ônibus FetransRio, realizada no Rio de Janeiro, o LRT Street, um equipamento para ônibus urbano articulado, especialmente desenvolvido para sistemas de transporte público, como BRT (Bus Rapid Transit). O LRT Street é considerado inovador, principalmente por dois aspectos: tem um compressor de refrigeração do tipo parafuso, que é mais eficiente que os compressores alternativos, reduzindo o nível de vibração e ruído, e utiliza gás refrigerante 407C, que é um gás ecológico, com alta capacidade de resfriamento, possibilitando a obtenção de temperatura de conforto no interior do ônibus mais rapidamente se comparado com os demais gases em uso atualmente. "A maior eficiência do LRT Street assegura melhor controle de temperatura e menor consumo de combustível. A aceitação deste equipamento foi muito boa, e temos projetos encaminhados em várias cidades brasileiras. No Rio de Janeiro, a Thermo King tem 45 unidades LRT Street operando no sistema Transoeste. Além do LRT Street, temos modelos para sistemas de transporte público alimentador e circular, para micros e urbano convencional", relata Lane.

De acordo com o executivo, atualmente aThermo King utiliza somente gases ecológicos: o 134a e 407C em ar-condicionado de ônibus e o 404A em refrigeração de caminhões. "O gás 407C é um gás de alta capacidade. No Brasil, é a primeira vez que se utiliza este gás para aplicação em ar-condicionado de ônibus urbano. O motivo principal do uso do 407C, em lugar do 134a, é a sua capacidade de refrigeração. A sua eficiência para abaixar muito rápido a temperatura é maior que no caso do 134a. Em aplicação urbana há muitas aberturas de porta e de entrada e saída de passageiros. Assim, é necessário que o sistema de ar-condicionado tenha alta capacidade e eficiência. Isto é conseguido de modo mais eficaz com o 407C", explica.

O ar-condicionado representa hoje 50% dos negócios da empresa no Brasil. A Thermo King foi fundada nos Estados Unidos em 1938. Parte do grupo Ingersoll Rand, a empresa tem forte presença nos cincos continentes e possui sete fábricas espalhadas pelo mundo. ■

Os impactos da nova lei no custo e na operação

Regulamentação da profissão de motorista é bem absorvida pelas empresas de transporte de passageiros; profissionais ganham mais qualidade de vida, saúde e segurança no trabalho

VALMIR RODRIGUES

Volvo Image Bank

Prestes a completar um ano de vigência no Brasil, a regulamentação da profissão de motorista profissional não trouxe grandes transtornos para as empresas de transporte de passageiros, sejam elas dos segmentos urbano ou rodoviário. A maioria das operadoras já vinha atuando no modelo definido pela Lei nº 2.619, sancionada no dia 2 de maio de 2012 pela presidente Dilma Rousseff, e que serve agora de base para outros modais, como o transporte de carga, especialmente no que se refere a tempo de jornada, descansos diários e semanais e fiscalização para os transportadores autônomos.

Por razões como estas, no transporte de carga, a implantação da lei acarretou aumento de custos operacionais, o que reflete, consequentemente, num maior valor do frete. Já no transporte de passageiros, realizado com motoristas contratados, a adequação da legislação não acarretou aumento de custos, porque praticamente todas as exigências já eram cumpridas regularmente. Também não houve aumento no valor da passagem, porque as tarifas são predeterminadas pelas prefeituras, no caso do transporte urbano, e pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), no segmento do transporte rodoviário. As empresas terão de equacionar, juntamente com os órgãos gestores, a absorção de eventuais aumentos de despesa, não só oriundos da nova Lei, como também de outros fatores da composição dos custos da passagem.

Equação resolvida

"Julgamos importantes e fundamentais as novas normas estabelecidas pela Lei nº 12.619. Em nosso setor, elas foram absorvidas sem maiores problemas. Não temos, por exemplo, jornada de oito horas no transporte urbano de passageiros. Elas vão de 7,2 até seis horas em algumas cidades. Isso mostra o quanto esta questão, em particular, está muito bem equacionada", afirma Otávio Vieira da Cunha Filho, presidente da diretoria executiva da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

Cunha Filho destaca que a grande novidade da lei para as empresas do transporte urbano de passageiros é a regulamentação da flexibilização do intervalo intrajornada. Os intervalos para repouso ou alimentação poderão ser fracionados quando compreendidos entre o término da primeira hora trabalhada e o início da última hora trabalhada, desde que previsto em conven-

Leo Andrade

Zairton Oliveira: "Essas medidas são essenciais para garantir a segurança e a tranquilidade dos usuários"

ção ou acordo coletivo de trabalho. "A lei regularizou uma situação que já acontecia na prática nos modais rodoviário e ferroviário. Para o nosso setor, essa flexibilização também é muito importante, porque permite melhor administração dos horários de intervalo, evitando, aliás, os passivos nas rescisões trabalhistas de horas de descanso eventualmente não cumpridas."

No que se refere ao pagamento de seguro aos motoristas, exigência da Lei nº 12.619, o dirigente da NTU ressalta que a grande maioria das empresas do setor já oferece um benefício maior do que a legislação determina, sendo absorvido sem problemas pelo setor.

Cunha Filho diz que a fiscalização do tempo de direção, outro ponto importante da Lei nº 12.619, é uma questão ainda em discussão, mas também sem sobressaltos. Ao contrário, informa ele, além de contar com sindicatos de trabalhadores muito atuantes, o transporte público de passageiros é gerido e fiscalizado pelos municípios, com as empresas dispondo de planilha de custos, escalas de trabalho, controle de viagem nos terminais de ônibus e bilhetagem eletrônica. "Os funcionários dos órgãos fiscalizadores nem precisam inspecionar in *loco* a operação nos veículos. Nas garagens, eles têm à disposição relatórios confiáveis e em tempo real."

"O mais importante disso tudo é que a nova legislação da profissão de motorista não trouxe impacto significativo nas tarifas do transporte coletivo urbano", conclui Cunha Filho.

Aumento do quadro de motoristas

No setor do transporte rodoviário de passageiros, especialmente os interestaduais e internacionais com linhas de longo percurso, questões como tempo de viagem e de descanso também já vinham sendo administradas para garantir segurança aos passageiros e para assegurar qualidade de vida e saúde no trabalho para o profissional do volante.

"A nova regulamentação da profissão de motorista trará algum impacto para o setor à medida que exigirá, em algumas situações operacionais, um aumento no número de motoristas, mas ainda não quantificado", diz José Luiz Santoli, diretor-superintendente da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati). Ele cita, por exemplo, aquelas que operam ligações de maior curso e aquelas que atuam com dois condutores. "Isso trará algum aumento de custos, porque as empresas precisarão ampliar o quadro. Em termos numéricos, porém, ainda não é possível identificar os valores, que só serão conhecidos na prática."

O diretor destaca que, no aspecto operacional, não há novidades significativas com a chegada da Lei nº 12.619, porque as empresas já operam nos moldes agora definidos para os outros modais de transporte. "O setor de passageiros sempre foi e é disciplinado por esquemas operacionais que preveem as paradas a cada quatro horas, no máximo, e 30 minutos de descanso, até porque isso sempre foi uma necessidade para atender aos passageiros nos chamados pontos para refeições e lanches." ➔

Arquivo Abrati

Para Luiz Santoli, da Abrati, em algumas situações haverá aumento no número de motoristas, mas isso ainda não está quantificado

Repasse engessado

De acordo com Paulo Humberto Naves Gonçalves, diretor da Empresa de Transportes Andorinha, de Presidente Prudente, no oeste paulista, a companhia já vinha atendendo às exigências legais do setor e houve pouco ajuste ante os novos requerimentos da lei. "Sempre cumprimos as quatro horas de jornada e, em alguns casos, até menos, conforme a extensão do percurso da linha. Também observamos as 11 horas de descanso e as demais obrigações", diz Gonçalves.

"Em termos de custo, os impactos são pequenos, mas nosso desafio é administrar uma situação mais complexa", explica o executivo. "Estamos engessados pela ANTT, que não repassou nem os custos de inflação, quanto mais outras despesas, como aquelas que eventualmente podem vir da regulamentação da profissão de motorista. Ou seja, queiram ou não, as empresas têm de absorver mais este custo, principalmente se precisarem aumentar o quadro de motoristas."

A tradicional Andorinha, que emprega 560 motoristas, percorre mensalmente 4,3 milhões de quilômetros e faz cerca de oito mil viagens por mês, transportando 300 mil passageiros neste período, em linhas estaduais e interestaduais. Entre suas linhas de maior percurso estão: Porto Velho/RO x Brasília/DF (2.670 km), Rio de Janeiro/RJ x Cuiabá/MT (2.200 km) e Tangará da Serra/MT x São Paulo/SP (2.135 km) e a linha internacional que liga o Rio de Janeiro à cidade de Puerto Suarez, na Bolívia, com uma extensão de 1.906 km.

Qualidade de vida

A Expresso Guanabara, de Fortaleza (CE), atua no Nordeste, Norte e Centro-Oeste do país, interligando as principais capitais e cidades destas regiões e chega a mais de mil localidades. Para tanto, dispõe hoje de aproximadamente 1.100 motoristas. Em 2012, realizou 128 mil viagens, percorrendo 80 milhões de quilômetros.

De acordo com Zairton Oliveira, gerente operacional da Expresso Guanabara, a empresa já está enquadrada na Lei nº 12.619. "A jornada dos nossos motoristas não ultrapassa sete horas diárias e o intervalo a cada quatro horas já é uma prática interna anterior à legislação", diz ele. "Estas medidas são essenciais para garantir a segurança e a tranquilidade dos usuários de nossos ônibus. Em algumas linhas de longo percurso, como Fortaleza e Goiânia, de 2.482 quilômetros, chegamos a trocar seis vezes de motorista. Isso nos permite, por exemplo, manter os motoristas mais próximos de suas residências, proporcionando maior contato com a família e melhor qualidade de vida, o que aumenta a sua satisfação e, consequentemente, o seu rendimento no trabalho."

"Além disso, visando também à qualidade de vida, nossos motoristas passam, anualmente, por exames de saúde e por reciclagem profissional em treinamentos que abordam temas como direção defensiva e econômica, relações humanas, orçamento familiar e gestão da qualidade", diz Zairton.

Os principais pontos da lei

De acordo com a Lei nº 12.619, a jornada de trabalho do motorista profissional é de oito horas diárias e 44 semanais ou outra que possa ser estabelecida mediante instrumentos de acordo ou convenção coletiva de trabalho. A lei considera como trabalho efetivo o tempo que o motorista estiver à disposição do empregador, excluídos os intervalos para refeição, repouso, espera e descanso.

Fica assegurado ao motorista profissional intervalo mínimo de uma hora para refeição, além de intervalo de repouso diário de 11 horas a cada 24 horas e descanso semanal de 35 horas. Os intervalos para repouso ou alimentação poderão ser fracionados quando compreendidos entre o término da primeira hora trabalhada e o início da última hora trabalhada, desde que previsto em convenção ou acordo coletivo de trabalho.

A legislação exige também um intervalo mínimo de 30 minutos para descanso a cada quatro horas de tempo ininterrupto de direção.

Outra exigência da lei é o seguro obrigatório para o motorista, custeado pelo empregador, destinado à cobertura dos riscos pessoais inerentes às suas atividades, no valor mínimo correspondente a dez vezes o piso salarial de sua categoria ou em valor superior fixado em convenção ou acordo coletivo de trabalho. ■

As empresas de transporte rodoviário intermunicipal e interestadual de passageiros operam 2.412 linhas, cuja demanda atinge 50,3 milhões de passageiros. Já o sistema de ônibus urbano congrega mais de 1,8 mil empresas que utilizam 105 mil veículos para atender à demanda.

A seguir, um guia completo de empresas operadoras de linhas de ônibus urbano, rodoviário, fretamento e turismo, com informações sobre suas operações e frotas. ➔

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Abbatur Transportes Turismo e Locações Ltda. Rua Dr. Faivre , 740 - Lojas 7 e 8, Centro, Curitiba - PR CEP: 80060-140 Tel.: (41) 3363-7070, Fax: (41) 3363-7070 raulino@abbatur.com.br www.abbatur.com.br	Gerson Raulino (Gerente)	Fretamento e turismo	n.i.	20	PR
Agência Ativa de Viagense Turismo Ltda. Rua Tiradentes, 357/1/2, Centro, Campo Bom - RS, CEP: 93700-000 Tel.: (51) 3598-2527 Fax: (51) 3598-5260 ativatur@ativatur.com.br www.ativatur.com.br	Cristian Juliano Brochier (Sócio-Dretor), Laerte Frederico Brochier (Dócio-Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	0	10	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PB, PR, RJ, RS, SC, SE, SP, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Uruguai
André Turismo Ltda. Av. Presidente Juscelino Kubitschek, 2945, Barbosa Lage, Juiz de Fora - MG, CEP: 36.085-000. Tel.: (32) 3215 7028 atendimento@andreturismo.srv.br www.andreturismo.srv.br	Carlos André Corrêa Reis (Sócio Administrador)	Fretamento e turismo	0	22	BA, DF, ES, GO, MG, RS, SC, SP
Arca Transportes e Turismo Ltda. Rua Santana, 326, Vila Paulicéia, São Bernardo do Campo - SP. CEP: 09688-040 Tel.: (11) 4178-5880, Fax: (11)4178-5880 arca@arcaturismo.com.br www.arcaturismo.com.br	Miguel Serrano (Diretor- Presidente), Doroti Serrano (Diretora Financeira), Luis Roberto Brancaglion (Diretor De Operações)	Fretamento e turismo	1	10	BA, GO, MG, MT, PR, RJ, RS, SC, SP, Argentina, Paraguai
Aruanã Transportes Ltda. Av. Autaz Mirim, 1929, Distrito Industrial Manaus - AM, CEP: 69075-155. Tel.: (92) 3615-2450, Fax: (92) 3615-2426 aruanatransportes@ig.com.br	Daniel Pereira Machado (Diretor), Flávio Willer Cândido (Diretor), Ederson Lucas Guimarães (Sócio), Gilberto Pereira Machado (Sócio)	Rodoviário, fretamento e turismo	1	148	AM, Guiana, Venezuela
Asa Branca Turismo Ltda. Av. Presidente Dutra, 205, Imbiribeira, Recife - PE, CEP: 51.190-505. Tel.: (81) 3466-2244, Fax: (81) 3326-0944 asabranca@asabrancaturismo.com.br www.asabrancaturismo.com.br	Jose Nilson Rodrigues (Diretor), Mayara Rodrigues (Diretora), Filipe Rodrigues (Diretor)	Fretamento e turismo	0	127	PE
Auto Viação 1001 Ltda. Rodovia Amaral Peixoto, 2401, Baldeador, Niterói - RJ, CEP: 24.140-005. Tel.: (21) 2109-1001, Fax: (21) 2109-1031 comercial@autoviacao1001.com.br www.autoviacao1001.com.br	Heinz Wolfgang Kumm Junior (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	47	3.831	MG, RJ, SC, SP
Auto Viação Catarinense Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 111, Estreito, Florianópolis - SC, CEP: 88070-120. Tel.: (48) 3271-1000 marketing@catarinense.net www.catarinense.net	Marcelo Pierobon (Diretor Executivo)	Rodoviário, fretamento e turismo	8	1.300	PR, SC, SP, Paraguai
Auto Viação Indaiá Ltda. Rua da Blenda, 192, Jardim Pérola, Santa Barbara D´Oeste - SP, CEP: 13.454-189. Tel.: (19) 3458-1522 Fax: (19) 3406-3289 rejomar@rejomar.com.br www.rejomar.com.br	Renato Dechen (Presidente), José Renato Dechen (Diretor Manutenção), Claudio Renato Dechen (Diretor Tráfego), Angela Dechen (Diretora Administrativa)	Fretamento e turismo	1	43	SP
Auto Viação Ourinhos Assis Ltda. Av. Jacinto Ferreira de Sá, 115, Ourinhos -SP, CEP: 19.911-720. Tel.: (14) 3302-2333, Fax: (14) 3302-2337 avoa@avoa.com.br www.avoa.com.br	Luiz Carlos Lúcio Carvalho (Diretor), José Lúcio De Carvalho (Diretor), Luciano Lúcio De Carvalho (Administrador)	Rodoviário, Fretamento e turismo	7	250	PR, SP
Borborema Imperial Ltda. Rua Almirante Saldanha da Gama 127, Recife -PE, CEP: 51130-220. Tel.: (81) 2127-4870, Fax: (81) 3341-4059 faleconosco@borborema.com.br www.borborema.com.br	Arthur Bruno Schwambach (Diretor -Presidente), Hilário Schwambach (Diretor Técnico), Graça Schwambach (Diretora Administrativa), Zélia Schwambach (Diretora Financeira), Tânia Schwambach (Diretora Financeira)	Urbano e metropolitano	2	2.590	PE

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
13	Fiat MBB, Renault, Scania	10 55 20 15	4	Irizar	100	1.300.000	120.000	90	40	60.000
8	Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	10 10 70 10	5	Busscar Marcopolo Mascarello	70 20 10	420.000	144.000	35	0	8.000
14	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	8 8 8 16 60	9	Busscar Comil Marcopolo Volare	32 24 36 8	620.000	200.000	30	50	n.i.
8	Scania Volkswagen/MAN	95 5	5	Marcopolo	100	420.000	104.000	16	12	22.000
n.i.	n.i.		n.i.	n.i.		n.i.	2.240	320	780	n.i.
108	Fiat Ford MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	1 1 25 15 30 28	2	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus	10 40 10 20 10 10	4.000.000	660.000	40	15	2.900.000
1300	MBB Scania Volvo	28 34 38	4	Busscar Caio Induscar Marcopolo Neobus	15 6 76 3	98.825.326	104.000	3.642	4.298	30.240.656
364	MBB Scania Volvo	2 48 50	4.7	Busscar Marcopolo	41 59	47.710.460	n.i.	1.000	2.000	15.797.026
35	Citroën MBB Peugeot Renault Volkswagen/MAN	3 17 4 4 7	3 anos	Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	1 2 4 6 1	960.000	n.i.	n.i.	n.i.	24.000
320	MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	27 7 46 20	5	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo	9 22 0,5 61 7,5	24.200.000	6.800.000	980	2,46	2.330.000
470	MBB Volkswagen/MAN	80 20	3,5	Comil Marcopolo Neobus	20 50 30	40.000.000	n.i.	900	1.600	80.000.000

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Breda Transportes e Serviços S.A. Av. Dom Jaime de Barros Câmara, 300, Jd. Planalto, São Bernardo do Campo - SP, CEP: 09895-400. Tel.: (11) 4355-1500, Fax: (11) 4355-1540 fretamento@bredaservicos.com.br www.bredaservicos.com.br	Ricardo Rodriguez Canton (Diretor Geral)	Rodoviário	48	3.168	MS, PR, SP
Brendatur Transp. e Locadora de Veículos Ltda. Rua Candido Xavier, 3, Jd. Vila Carrão, São Paulo - SP, CEP: 08340-250. Tel.: (11) 2751-4449 Fax: (11) 2753-6266 brendatur@superig.com.br brendaturturismo.com.br	Anderson Souza Pinho (Sócio), Allyson Souza Pinho (Sócio)	Fretamento e turismo	n.i.	15	SP
Cia São Geraldo de Viação Rua Terceiro Sargento João Soares de Faria, 450, Parque Novo Mundo São Paulo SP CEP: 02.179-020 Tel.: (31) 3419-1126 Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br www.saogeraldo.com.br	Abílio Pinto Gontijo (Diretor Presidente), Abílio Gontijo Júnior (Diretor Superintendente), Júlio Cesar Gontijo (Diretor De Manutenção), Luiz Carlos Gontijo (Diretor Administrativo), Marco Antônio Boaventura Gontijo (Diretor De Suprimentos)	Rodoviário	141	2.556	AL, BA, CE, ES, GO, MA, MG, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, SE, SP, TO
Costa Sul - Agência de Viagens e Turismo Ltda. Rua Marechal Câmara, 37, Estreito Florianópolis - SC, CEP: 88070-240. Tel.: (48) 3248-8699 Fax: (48) 3248-8699 costasulviagens@ig.com.br	Andrei Coelho Schmidt (Diretor), Amilton Adalberto Schmidt (Diretor)	Fretamento e turismo	n.i.	12	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RS, SC, SE, SP, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Peru, Uruguai
Del Rey Transportes Ltda. Av. Marginal, 1234 Cidade Ariston, Carapicuíba - SP CEP: 06395-010. Tel.: (11) 4186-9833, Fax: (11) 4186-9833 delrey@delreytransp.com.br	João Batista Costa (Diretor Presidente), Natal Rodrigues (Diretor Executivo), Carlos Roberto F.Dos Santos (Gerente Contábil), Valmir Scheibe (Gerente Financeiro), Rusivelto Silva Santos (Gerente De Rh)	Urbano e metropolitano	0	705	SP
Ednacar Transportes Ltda. Rua Chile, 14-A, Jd. Nova América, Osasco - SP, CEP: 06033-240. Tel.: (11) 3687-5459, Fax: (11) 3687-5459 R27 ednacar@ednacar.com.br www.ednacar.com.br	Edinaldo Leite Silva (Sócio-Diretor), Carlos Tadeu Luz (Sócio-Diretor)	Fretamento e turismo	1	110	MG, PR, RJ, SP
Empresa Caiense de Ônibus Ltda. Rod. RS 122, km 13,5, nº 135, Centro, São Sebastião do Cai - RS, CEP: 95760-000. Tel.: (51) 3635-1599, Fax: (51) 3635-1599 caiense@caiense.com.br	Anderson Kreuz (Sócio-Administrador), Bernardete Schmidt (Sócia Administradora), Carlos Gilberto T. Hallmann (Gerente Geral)	Rodoviário	0	84	RS
Empresa de Transportes Flores Ltda. Av. Automóvel Clube, 990 Centro, São João de Meriti - RJ CEP: 25515-126. Tel.: (21) 2755-9200 Fax: (21) 2755-9204 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	José Carlos Reis Lavouras (Sócio Sdministrador), Sérgio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Cláudio José Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Armando Roberto Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador)	Urbano e metropolitano	2	2.691	RJ
Empresa de Transportes Santa Fé Ltda. Rua Monte Santo, 146, Carlos Prates, Belo Horizonte - MG, CEP: 30430-710. Tel.: () 31 34628489 Fax: () 31 34628489 santafe@santafetransportes.com.br www.santafetransportes.com.br	Marcelo F. Almeida (Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário	0	250	MG
Empresa Gontijo de Transportes Ltda. Rua Professor José Vlieira de Mendonça, 475, Engenho Nogueira Belo Horizonte - MG, CEP: 31310-260, Tel.: (31) 3419-1129 Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br www.gontijo.com.br	Abilio Pinto Gontijo (Presidente), Abilio Gontijo Junior (Superindendente), Luiz Carlos Gontijo (Adminitrativo), Antonio De Melo Boaventiura (Financeiro)	Rodoviário	314	4.340	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, SE, SP, TO, Paraguai
Eusantur Viagens Ltda ME Rua Caetano Lummertz, 841 - Sala 02 Centro Sombrio SC CEP: 88960-000 Tel.: (48) 3533-1067 eusantur@outlook.com www.eusantur.com.br	Alexandre Silveira (Gerente)	Fretamento e turismo	n.i.	5	PR, RS, SC, SP

QUANT.	COMPOSIÇÃO DA FROTA					DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
1346	Agrale Citroën MBB Renault Scania	0,15 0,07 88,78 2,6 8,4	3,02	Busscar Caio Induscar Ciferal Irizar Marcopolo Mascarello Outros	13,82 2,23 2,01 2,6 73,03 3,57 2,74	80.281.986	21.915.275	2.456	2.654	4.463.337
12	MBB Scania	70 30	14	Busscar Marcopolo	40 60	600.000	60.000	35	30	25.000
650	MBB Scania	48 52	9	Busscar Caio Induscar Marcopolo	24 2 74	56.796.817	19.581.480	1.983	2.887	1.217.943
8	MBB Volvo	12,5 87,5	2,8	Busscar Comil Irizar Marcopolo	12,5 62,5 12,5 12,5	829.099	277.500	30	48	n.i.
166	MBB Volkswagen/MAN	82 18	3,3	Caio Induscar	100	9.452.979	4.170.123.	507	606	22.598.014
70	MBB Peugeot Renault Scania	68 9 14 9	7	Busscar Marcopolo	12 88	3.310.000	980.000	140	260	1.159.200
45	MBB Scania	97,8 2,2	9,9	Comil Marcopolo	2,2 97,8	2.108.453	510.000	60	102	1.603.575
439	MBB	100	2,44	Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello Neobus	57,63 5,69 0,46 5,47 30,75	43.012.423	11.688.913	1.376	2.118	63.228.989
56	MBB	100	5,5	Marcopolo	100	4.718.582	1.387.834	110	170	2.580
1174	MBB Scania Volvo	1,96 96,77 1,28	10,7	Busscar Marcopolo	73,94 24,11	119.546.710	39.389.400	4.175	6.076	5.074.327
13	Citroën Fiat MBB Peugeot Renault Volkswagen/MAN Volvo	7,6 7,6 46,6 15,4 7,6 7,6 7,6	7	Busscar Comil Marcopolo	20 20 60	inestimado	240.000	n.i	n.i	n.i

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Eva Tur Transportes Rua Presidente Venceslau Braz, 423 Planalto Ipiranga Varzea Grande MT CEP: 78125-260 Tel.: (65) 3686-1488 Fax: (65) 3686-1488 www.evaturtransportes.com.br evaturme@terra.com.br	Mario Celson (Socio-Administrador), Elizangela Regina (Socia)	Rodoviário, Fretamento e turismo	0	13	MT
Eval Empresa de Viação Angrense Ltda. Av. Francisco Guedes da Silva, 1145, Pq Mambucada, Angra dos Reis - RJ, CEP: 23953-080. Tel.: (24) 3362-3017, Fax: (24) 3362-3017 secretaria@eval.com.br www.eval.com.br	Walter Vieira (Diretor), Delmo Pereira Vieiira (Diretor)	Fretamento e turismo	1	180	MG, RJ, SP
Executiva Transportes e Turismo Ltda. Rua Alves do Bugre, 470, Parque São Vicente, São Vicente - SP, CEP: 11365-350. Tel.: (13) 3464-9681, Fax: (13) 3464-9681 exectur@uol.com.br	José Antonio Furlani (Diretor), João Luiz Furlani (Diretor), Silvio Sperandeo De Oliveira (Diretor)	Fretamento e turismo	3	n.i.	
Expresso Turismo Ltda. Rua Raimundo Rodrigues Lopes, 554, Riacho Contagem - MG, CEP: 32265-200. Tel.: (31) 3361-2859 Fax: (31) 3361-2859 www.expressatur.com.br leo@expressatur.com.br	Leonardo R. Pimenta (Diretor Comercial), Pedro H. Pereira (Diretor Administrativo)	Fretamento e turismo	1	10	BA, DF, ES, GO, MG, PR, RJ, SC, SP
Expresso Amarelinho Ltda. Av. João Antunes Rodrigues, 295, Vila Nova Capão Bonito, Capão Bonito - SP, CEP: 18.304-000. Tel.: (15) 3543-9300, Fax: (15) 3542-2033 www.expressoamarelinho.com.br adm@expressoamarelinho.com.br	Hercules Francatto (Sócio-Adminstrador)	Rodoviário	2	70	SP
Expresso Biagini Transportes Ltda. Rua Carlos Santos Torres, 127, Saudade, Belo Horizonte - MG, CEP: 30285-400. Tel.: (31) 3461-0644, Fax: (31) 3461-0644 faleconosco@expressobiagini.com.br www.expressobiagini.com.br	Paulo Sérgio Biagini (Sócio Administrador), Elcimar Carlos Poças (Sócio Administrador)	Rodoviário, fretamento e turismo	1	32	DF, ES, GO, MG, PR, RJ, RS, SC, SP, TO, Argentina, Chile, Paraguai, Peru, Uruguai
Expresso Guanabara As Rod. BR-116, km 04, 700, Messejana, Fortaleza - CE, CEP: 60842-395. Tel.: (85) 4005-1992, Fax: (85) 4005-1909 diretoria@expressoguanabara.com.br www.viajeguanabara.com.br	Paulo Alencar Porto Lima (Diretor), Carlos Magalhães De Allmeida (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	41	2.100	AL, BA, CE, DF, GO, MA, PA, PB, PE, PI, RN, SE
Expresso Itamarati S.A. Avenida Tarraf, 2710, Jardim Anice, São José do Rio Preto - SP CEP: 15057-441. Tel.: (17) 2136 2722, Fax: (17) 2136 2773 marketing@expressoitamarati.com.br www.expressoitamarati.com.br	Gentil Zanovello Affonso (Diretor Superintendente), Valdeir Aparecido Zanin (Diretor Operacional), Diego Mansur Guimarães (Procurador)	Urbano, rodoviário e fretamento	8	1.008	AC,AL,AM,AP,BA,CE,DF,ES,GO,MA,MG,MS,MT,PA,PB,PE,PI,PR,RJ,RN,RO,RR,RS,SC,SE,SP,TO, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela
Expresso Nossa Senhora da Glória Rua Cosmorama, 500, Cosmorama Mesquita - RJ, CEP: 26,582-020. Tel.: (21) 2696-9996, Fax: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Do Amaral (Sócio Administrador), Sergio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Fernando Gonçalves (Sócio Administrador)	Urbano e metropolitano	0	369	RJ
Expresso Princesa dos Campos S.A. Av. Anita Garibaldi, 861, Órfãs, Ponta Grossa - PR CEP: 84.015-050. Tel.: (42) 3220-3500, Fax: (42) 3225-1618 expresso@princesadoscampos.com.br www.princesadoscampos.com.br	Florisvaldo Ap. Hudinik (Presidente), Mirian Baron Mussi (Vice-Presidente), Alexandre Gulin (Diretor Comercial Passagens), Felipe Busnardo Gulin (Diretor Controladoria), Gilberto Crivellaro (Diretor Comercial Encimendas)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	50	1.444	PR, SC, SP
Expresso Real Rio Ltda. Av. Ministro Fernando Costa, 1484, Boa Esperança, Seropédica - RJ, CEP: 23894-886. Tel.: (21) 2755-9200 Fax: (21) 2755-9204 flores@transportesflores.com.br www.transportesflores.com.br	Sérgio Luiz Reis Lavouras (Sócio Administrador), Cláudio José Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), José Carlos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Armando Roberto Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador)	Urbano e metropolitano	2	869	RJ

QUANT.	COMPOSIÇÃO DA FROTA - CHASSI - MARCA	%	IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS - MARCA	%	DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS - NOVOS	PNEUS - RECUP.	PASSAGEIROS (ANO)
13	Agrale Citroën Fiat Renault Volkswagen/MAN Volvo	5 3 1 1 1 2	2	Comil Marcopolo Mascarello Volare	1 1 1 5	400.000	n.i.	22	12	n.i.
113	Iveco MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	0,7 37 0,8 5 53 3,48	4,2	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Irizar Marcopolo Mascarello	1,77 13,27 3,54 26,55 4,42 21,24 29,2	3.670.542	1.212.196	88	227	2.281.608
77	MBB Scania Volkswagen/MAN	33,8 5,2 61	5	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Neobus	11,92 1,49 13,43 5,97 65,7 1,49	2.817.720	1.006.329	200	240	42.871
8	MBB Scania Volkswagen/MAN	12,5 75 12,5	2	Comil Marcopolo	12,5 87,5	750.000	270.000	24	48	100.000
38	Agrale Scania Volkswagen/MAN Volvo	5 40 35 20	5,5	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Volare	25 10 29 3 28 5	2.796.875	800.500	75	65	1.171.258
42	Agrale Scania Volkswagen/MAN Volvo	25 50 19 6	2	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Neobus Volare	8 1 1 78 1 11	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
414	MBB	100	2,9	Marcopolo	100	81.946.311	27.135.202	2125	3723	5.961.713
501	MBB Scania	97 3	3	Busscar Ciferal Irizar Marcopolo	10 32 4 54	n.i.	n.i.	784	1146	n.i.
100	MBB	100	3,2	Caio Induscar	100	8.158.005	2.694.305	249	356	10.630.796
293	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	1 1 24 23 51	6	Busscar Comil Marcopolo Mascarello	8 10 81 1	28.588.407	25.549.712	779	1.072	9.544.202
161	MBB	100	2,33	Caio Induscar Neobus	81,37 18,63	23.822.705	6.159.606	592	146	14.991.332

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Expresso São Bento Ltda. Av. Dr. Dario Lopes dos Santos, 2251, Jardim Botânico, Curitiba - PR, CEP: 80210-370. Tel.: (41) 3262-0262, Fax: (41) 3262-0262 saobento@netpar.com.br	Dorival Piccoli (Sócio-Administrador), Donato Palmieri (Sócio), Adilson José Mossanek (Sócio)	Rodoviário	1	30	PR, SC
Expresso Veraneio Ltda. Av. Plácido Mottin, 2385, Santa Cecília, Viamão - RS, CEP: 94475-500. Tel.: (51) 3493-1022 fabio@evel.com.br www.evel.com.br	Fabio Roncarelli Rodrigues (Gestor Operacional)	Urbano e metropolitano	0	346	RS
F.S. Tur Ltda. Rua Joao Macluf, 507, Centro Santa Rosa - RS, CEP: 98900-000. Tel.: (55) 35130176 f.s.tur@terra.com.br	Darnes L.Callegaro	Fretamento e turismo	0	2	RS
Flight Transportes e Turismo Ltda. Rua Antonio Feliciano de Barros, 43, Jd Rafael, Caçapava - SP, CEP: 12288-400. Tel.: (12) 3655-4188, Fax: (12) 2655-4188 flighttransportes@uol.com.br	Luiz Alberto D Loureiro (Presidente), Luís Paulo Loureiro (Diretor), Cristiano Loureiro (Diretor)	Fretamento e turismo	n.i.	38	SP
Francovig Transportes Coletivos Ltda. Rua das Nações Unidas, 871, Cidade Jardim, São José dos Pinhais - PR, CEP: 83035-310 Tel.: (41) 3058-9100 info@francovig.com www.francovig.com	Francisco Henrique Francovig (Diretor Administrativo E Comercial), Sylvana Francovig Menegazzo (Diretor Financeiro)	Fretamento e turismo	1	200	PR
Gardel Turismo Ltda Estrada do Lazareto, 1003 Ponte Preta Queimados RJ CEP: 26210-190 Tel.: (21) 2696-9996 Fax: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Do Amaral (Socio Administrador), Sergio Luiz Dos Reis Lavouras (Socio Administrador), Fernando Gonçalves (Socio Administrador)	Urbano e metropolitano	0	171	RJ
Giovanucil Transportes e Turismo Ltda Avenida Brasil Sul, Nº 5596 Parque São Joao Anapolis - GO CEP: 75350-840 Tel.: (62) 3313-5605 Fax: (62) 3313-2625 contato@giotur.tur.br www.giotur.tur.br	Ricardo Santos Giovanuci (Diretor), Rodolpho Rocha Santos (Diretor)	Fretamento e turismo	3	215	AC, AL, AM, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO
Grupo CSC Transporte e Logística R. Dr. Brito, 234, Centro, Viçosa - MG, CEP: 36570-000. Tel.: (31) 3891-1555, Fax: (31) 3891-1555 comercial@grupocsc.com.br www.grupocsc.com.br	Romeu Santana (Diretor Presidente), Roberto Torres Santana (Diretor Comercial/Relacionamento), Bruno De Castro J, Santana (Diretor Jurídico), Rodrigo Torres Santana (Diretor Financeiro), Ricardo E Rafael Torres Santana (Diretores Executivos)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	19	2890	BA, MG, RJ
Imperatriz Turismo Ltda Epp Rua Pedro Neri Schwinden, 675, Vargem dos Pinheiros, Santo Amaro da Imperatriz - SC, CEP: 88140-000 Tel.: (48) 3245-5300, Fax: (48) 3245-5300 turismo@imperatrizturismo.com.br www.imperatrizturismo.com.br	Jair João Lohn (Diretor Geral), Ricardo Patricio Lohn (Diretor)	Fretamento e turismo	n.i.	13	AC, AL, AP, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PE, PI, PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai, Peru, Uruguai
Ipojucatur Transportes e Turismo Ltda. Av. Domingos de Souza Marques, 21, Vila Jaguará São Paulo - SP, CEP: 05106-010. Tel.: (11) 3217-6000 Fax: (11) 3621-9239 danilo@ipojucatur.com.br www.ipojucatur.com.br	Silvio Tamelini (Diretor Presidente), Danilo Tamelini (Diretor), Mauricio Rodrigues (Gerente)	Fretamento e turismo	n.i.	380	SP
Local Locadora de Ônibus Canoas Ltda. Rua Coronel Vicente, 762, Harmonia, Canoas - RS CEP: 92310-430. Tel.: (51) 3476-4619, Fax: (51) 3476-4619 www.localonibus.com.br local@localonibus.com.br	Luiz Roberto Steinmetz (Sócio Diretor), Ely Cardoso Junior (Gerente Geral)	Fretamento e turismo	0	170	PR, RS, SC
Lourival José da Silva Espólio Avenida Rio Uma, 880, Ibura, Recife - PE, CEP: 51220-010. Tel.: (81) 371-8720, Fax: (81) 3471-8931	Lourival J. Da S.Filho (Procurador), Edmilson L. Da Silva (Procurador), Erival L. Da Silva (Procurador)	Rodoviário	25	125	CE, MA, PE, PI

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI MARCA	CHASSI %	IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS MARCA	CARROCERIAS %			NOVOS	RECUP.	
12	MBB Volvo	91,5 8,5	9	Busscar Neobus	91,5 8,5	700.768	202.578	28	40	209.970
78	MBB	100	8,5	Comil Marcopolo	2,5 97,5	4.214.899	1.589.663	114	164	5.452.510
2	MBB	100	20	Comil Marcopolo	50 50	18.000	5.700	4	12	2.300
30	Agrale MBB Peugeot Volkswagen/MAN	20 15 5 60	4,5	Comil Marcopolo Volare	70 15 15	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
85	Ford Scania Volkswagen/MAN	9 3 88	2,5	Caio Induscar Comil Marcopolo Volare	2 53 40 5	5.400.000	1.500.000	190	222	2.000.000
53	MBB	100	4	Caio Induscar	100	4.263.702	1.268.477	160	138	6.812.786
91	Agrale Fiat Ford MBB Renault Volkswagen/MAN	2 1 1 52 2 42	6,5	Caio Induscar Ciferal Comil Irizar Marcopolo Volare	32 26 21 3 14 4	5.147.259	2.052.000	364	728	3.019.360
850	MBB Scania Volkswagen/MAN	88,1 0,1 11,8	4,5	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	8,5 65 2 2 14,5 7 1	33.600.000	12.500.000	800	1500	74.000.000
05 (cinco)	Scania	100	5	Busscar Marcopolo	10 90	500.000	Aproximadamente 200.000 litros	50	100	Aproximadamente 10.000 passageiros
230	Agrale MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	1 46 3 5 43 2	5	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Neobus	22 1 16 20 40 1	8.405.356	2.759.920	n.i.	n.i.	n.i.
153	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN	46 31 1 22	6	Busscar Comil Marcopolo Neobus Volare	11 12 75 1 1	6.144.426	1.369.685	230	298	2.589.550
35	Scania	85	10	Marcopolo	70	1152000	720000	200	150	86.400

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Marcius Passagens Ltda. Avenida Sócrates Diniz, Quadra 0, Lote 20, Santo André, Anápolis - GO, CEP: 75000-000 si_siqueiratur@hotmail.com	Cleybe Siqueira (Sócio)	Fretamento e turismo	0	6	GO
Marisul Transportes Ltda Rodovia RS-324, km 80, Centro, Marau - RS, CEP: 99150-000. Tel.: (54) 3342-1625, Fax: (54) 3342-6443 marisul@marisul.com.br www.marisul.com.br	Mauricio Falquembach (Gerente)	Urbano e metropolitano	0	36	RS
Miani Turismo Ltda. Rua Estados Unidos, Jardim das Nações 2, Diadema - SP, CEP: 09921-030. Tel.: (11) 4092-3585, Fax: (11) 4092-3585 mianiturismo@bol.com.br www.mianiturismo.com.br	Edvar Dolizete Da Silva (Administrador), Maria Estela A. Da Silva (Administradora)	Fretamento e turismo	2	12	MG, SP
Mundo das Águas Ag. de Viagens e Tur. Ltda. Avenida das cataratas, 910, sala 01, Vila Yolanda, Foz do Iguaçu - PR, CEP: 85.853-000 Tel.: (45) 3523-3060, Fax: (45) 3523-3060 mundo@mundodasaguas.com.br www.mundodasaguas.com.br	Hussein Ale Ghazzaoui (Diretor)	Rodoviário, fretamento e turismo	0	15	DF, GO, MG, MS, MT, PR, RJ, RS, SC, SP, Argentina, Chile, Paraguai, Uruguai
Nando's Transportes Ltda. ME Rua Luiz Durigan, 1744, América, Barretos - SP, CEP: 14783-075. Tel.: (17) 3323-9305, Fax: (17) 3324-2013 brastour@uol.com.br www.brastour.tur.br	Arlete Fátima Da Silva Anastácio (Diretora)	Rodoviário	0	66	DF, MG, MS, PR, RJ, SC, SP
Nossa Senhora da Vitória Transportes Ltda. Rua dr. José Amilcar de Azevedo, 133, Rosa Elze, São Cristóvão - SE, CEP: 49100-000. Tel.: (79) 3257-9750, Fax: (79) 3257-9751 contato@vitoriatransporte.com.br www.vitoriatransporte.com.br	Rafael Azevedo Freitas (Diretor), Ricardo Emmanuel Da Silva Freitas (Diretor)	Fretamento e turismo	3	409	AL, BA, PA, SE
Opcão JCA - Turismo e Fretamento Ltda. Rua Equador, 580 A, Santo Cristo, Rio de Janeiro -RJ, CEP: 20220-410. Tel.: (21) 3136-1001, Fax: (21) 3136-1001 www.opcaofretur.com.br atendimento@opcaofretur.com.br	Carlos De Oliveira Lacerda (Diretor Executivo), Valesca Rosa Dos Santos (Gerente Financeira)	Fretamento e turismo	n.i.	199	MG, RJ, SC, SP
Osvaldo Mendes & Cia Ltda. Rua Quintino Bocaiuva, 1023, Sul Nossa Senhora das Graças, Teresina - PI, CEP: 64016-060. Tel.: (99) 3212-2200, Fax: (99) 3212-1117 d.irmaos@uol.com.br	Moisés Servio F Neto (Diretor), Marcelino Lopes Neto (Diretor)	Urbano, metropolitano e rodoviário	1	260	PI
Pluma Conforto e Turismo S.A. BR-116, km 108, 19.941, Pinheirinho, Curitiba - PR, CEP: 81690-400. Tel.: (41) 3212-2661, Fax: (41) 3212-2675 pluma@pluma.com.br www.pluma.com.br	Roger Mansur Teixeira (Presidente)	Rodoviário, fretamento e turismo	28	600	MG, PR, RJ, RS, SC, SP, Argentina, Chile, Paraguai
Príncipe Transportes e Turismo Ltda. Rua Tubarão, 205, América, Joinville - SC, CEP: 89204-340. Tel.: (47) 3422-1777, Fax: (47) 3422-5657 principe@principeturismo.com.br www.principeturismo.com.br	Luiz Roberto Dressel (Diretor-Presidente), Roberto Dressel (Diretor Financeiro), Giovana Dressel Sommerfeld (Auxiliar Administraiva)	Fretamento e turismo	1	8	BA, PR, SC
Rápido Turismo Rua Bermudas, 50, Jd. São Luiz, Barueri - SP, CEP: 06410-200. Tel.: (11) 4161-6350, Fax: (11) 4161-1934 fretamento@rapidoturismo.com.br www.rapidoturismo.com.br	Samuel S. Santos (Diretor), Silvia Dias Reis Santos (Diretora)	Rodoviário, fretamento e turismo	2	72	SP

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
4	MBB	100	15	Busscar 100	100	332.475	104.000	10	22	14.330
23	MBB Volkswagen/MAN	75 25	8	Comil Marcopolo Mascarello	10 85 5	870.000	300.000	30	40	400.000
14	Scania	99	4	Busscar 99	99	1.000.000	96.000	80	60	10.000
7	Agrale Scania Volvo	10 80 10	7	Marcopolo	100	360.000	150.000	26	10	0
63	MBB Scania Volkswagen/MAN	90 2 8	2	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	45 40 5 10	n.i.	600.000	200	500	n.i.
492	Agrale Citroën Fiat Ford MBB Renault Scania Volkswagen/MAN	10,9 2,81 3,62 4,83 22,6 0,6 2,5 52,11	3	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	0,8 4,92 18,85 22,95 36,88 1,65 13,93	20.378.559	1.422.770	1492	104	43.000
56	MBB Volvo	67 33	1	Marcopolo	100	1.100.000	104.000	220	6	51.000
53	Agrale MBB Volkswagen/MAN	13,3 11,1 75,6	5,9	Caio Induscar Ciferal Marcopolo Mascarello	15,6 11,1 11,1 62,2	4.541.813	1.694.181	172	410	9.097.826
240	MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	0,42 80,42 18 1,2	4	Busscar Comil Irizar Marcopolo 62	18,6 7,98 11 62,4	22.461.668	7.368.506	460	698	686.000
7	Volkswagen/MAN	100	4	Comil	100	n.i.	48.000	12	0	n.i.
42	Agrale MBB Volkswagen/MAN Volvo	14,2 43 38 4,8	6	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Neobus Volare	14,3 38 12 19 2,5 14,2	3.780.000	1.400	38	62	2.150.420

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Rimatur Transportes Ltda. BR-277, km, 02, nº 1875, Mossunguê, Curitiba - PR, CEP: 82305-100. Tel.: (41) 2141-5700 Fax: (41) 2141-5700 rimatur@rimatur.com.br www.rimatur.com.br	Emerson Imbronizio (Diretor), Silmara Imbronizio (Diretor), Simone Imbronizio (Diretor)	Fretamento e turismo	3	980	PR
Rodoviária Borborema Ltda. Rua George William Buttler, 863, Curado, Recife - PE, CEP: 50950-010. Tel.: (81) 2127-4870, Fax: (81) 3341-4059 faleconosco@borborema.com.br www.borborema.com.br	Arthur Bruno Schwambach (Diretor Presidente), Hilário Schwambach (Diretor Técnico), Graça Schwambach (Diretora Administrativa), Zélia Schwambach (Diretora Financeira), Tânia Schwambach (Diretora Financeira)	Rodoviário, fretamento e turismo	4	935	PE
Rondotur Transportadora de Passageiros Ltda. Rodovia PR-180, Parque Industrial, Lote 07, Centro, Rondon - PR, CEP: 87.800-000 Tel.: (44) 3672-1453, Fax: (44) 3672-1453 contato@rondotur.com.br www.rondotur.com.br	Paulino Leite dos Santos (Sócio), José Nilton Pereira (Sócio), Patricia Dias Basso Rinaldi (Sócia)	Fretamento e turismo	0	1	BA, MG, PR, RJ, SC, SP, Paraguai
Rouxinol Viagens e Turismo Ltda Avenida General David Sarnoff, 2850, Inconfidentes, Contagem - MG, CEP: 32.210-110. Tel.: (31) 3333-7744, Fax: (31) 3333-7744 rouxinol@rouxinolturismo.com.br www.rouxinolturismo.com.br	Julio Cezar Diniz (Sócio Diretor), Clever De Castro Junior (Diretor)	Fretamento e turismo	7	439	MG
Santa Maria Transporte Coletivo Ltda. Av. Brigadeiro Eduardo Gomes, 1580, Dom Bosco Belo Horizonte - MG, CEP: 30870-100. Tel.: (31) 3474-2799 Fax: (31) 3474-1702 jonas@santamariatransporte.com.br www.santamariatransporte.com.br	Elizabeth Cristina Barbosa (Diretora), Jonas Barbosa (Gerente)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	2	50	MG
Saritur Santa Rita Transp. Urb. e Rodov. Ltda. BR-262, km 14,5, Anel Rodoviário, Jardim Montanhês, Belo Horizonte - MG, CEP: 30.750-110. Tel.: (31) 3419-1814, Fax: (31) 3419-1817 saritur@saritur.com.br www.saritur.com.br	Rubens Lessa Carvalho (Sócio Diretor), Roberto Lessa Carvalho (Sócio Diretor), Romulo Lessa Carvalho (Sócio Diretor), Robson José Lessa Carvalho (Sócio Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	68	8000	MG
Sogil - Sociedade de Ônibus Gigante Ltda. Rodovia RS-030, 3195, Vila Cledi, P. 96, Gravataí - RS, CEP: 94198-000. Tel.: (51) 3484-8000, Fax: (51) 3484-8065 candida.gomes@sogil.com.br www.sogil.com.br	Fabiano Rocha Izabel (Diretor Geral), Ana Cristina Pastro Pereira (Diretora De Rh)	Urbano e metropolitano	3	1150	RS
Top Rio Viagens e Turismo Ltda. Rua Maria Rodrigues, 213, Olaria, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21031-490. Tel.: (21) 2122-5252, Fax: (21) 2122-5263 fiscal@toprioturismo.com.br www.toprioturismo.com.br	Américo M. Cardoso (Sócio-Diretor), Fernando S.Carneiro (Sócio-Diretor), Candido Medeiros (Sócio-Diretor), Luiz Alves De Brito (Sócio-Diretor), Angelo Da S.Carneiro (Sócio-Diretor)	Fretamento e turismo	n.i.	361	RJ
Transponteio Transporte e Serviço Ltda. Rua Vinte e Um de Abril, 49, Nacional, Contagem - MG, CEP: 32185-260. Tel.: (31) 3397-1299, Fax: (31) 3397-1299 vendasbh@transponteio.com.br www.transponteio.com.br	Hermano Lamounier (Diretor), Claudio Lamounier (Diretor)	Fretamento e turismo	1	64	MG
Transportadora Tissi Ltda. Rua Henrique Correia, 935, Bairro Alto, Curitiba - PR, CEP: 83025-140. Tel.: (41) 3238-4530, Fax: (41) 3238-4530 sac@viagenstissi.com.br www.viagenstissi.com.br	Ieder Adilsontissi (Diretor Adm./Fin.), Ieder Renato Tissi (Diretor Comercial)	Rodoviário, fretamento e turismo	0	10	PR
Transporte e Turismo Real Brasil Ltda. Avenida Brasil, 32800, Bangu Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21863-000. Tel.: (21) 2401-9982, Fax: (21) 2401-9982 gerad@realbrasilturismo.com.br www.realbrasilturismo.com.br	Elimar Machado De Vasconcelos (Diretor), Erasmo Machado De Vasconcelos (Diretor)	Fretamento e turismo	4	509	RJ, SP

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
442	Agrale Fiat Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	4 2 23 0,7 65,3 5	2,5	Busscar Comil Marcopolo Volare	10 7 79 4	28.000.000	5.760.000	616	1.132	420.000
490	MBB Volkswagen/MAN	80 20	2,5	Busscar Comil Marcopolo Neobus	2 10 50 38	30.000.000	n.i.	600	1200	16.000
8	Renault Volvo Outros	12,5 62,5 25	20	Comil Volare	12,5 12,5	360.000	120.000	25	40	110.000
173	Agrale Fiat MBB Volkswagen/MAN	16 2,2 80 1,8	3	Busscar Comil Marcopolo Neobus Volare	26,5 50,5 19 2 2	13.120.987	3.890.197	251	559	11.823.587
21	MBB Scania	25 75	7	Busscar Irizar Marcopolo	33,33 28,57 38,13	1.206.464	333.881	30	20	156.000
1700	Fiat MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	2,24 91,2 0,18 5,32 1,06	5	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Neobus	16,65 39,45 3,2 2,78 37,68 0,24	117.000.000	45.051.384	6.000	9.600	150.000.000
311	MBB Scania Volkswagen/MAN	99,4 0,32 0,32	7,5	Busscar Ciferal Comil Marcopolo	1,93 3,22 3,22 91,64	20.060.328	6.877.586	531	1.179	21.625.725
163	Fiat MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	1 34 6 39 16 4	3.28	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus Volare	33 17 9 24 4 12 1	13.079.186	3.500.000	120	120	3.300.000
36	Agrale MBB	20 80	5	Busscar Comil Marcopolo Volare	30 5 45 20	454.166	120.000	40	60	103.088
4	Scania Volvo	25 75	15	Marcopolo	100	260.000	100.800	16	32	10.000
289	Iveco Peugeot Renault Scania Volkswagen/MAN	55,36 7,26 34,27 2,08 1,03	3	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus Volare	12,41 0,7 4,5 5,68 48,06 18,34 3,11 7,2	10.974.508	2.979.865	321	222	3.699.200

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Transportes Campo Grande Ltda. Avenida Santa Cruz, 7825, Senador Camará, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21830-008. T el.: (21) 2404-1808, Fax: (21) 2404-1808 tcg@ig.com.br www.rioonibus.com	Agostinho Tavares Maia (Diretor Presidente), Bernardo Ferreira Moreira (Diretor Financeiro), Diego Alves (Diretor Operacional)	Urbano e metropolitano	0	925	RJ
Transportes São Silvestre S.A. Rua Rego Barros, 103, Santo Cristo, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 20520-750. Tel.: (21) 2233-3382 Fax: (21) 2253-0053 tssilvestre@terra.com.br	Antonio Correia Barbosa (Diretor)	Urbano e metropolitano	0	1.200	RJ
Transtupi Transporte Coletivo Ltda. Rua Angelo Perini, 20, Estação, Araucária - PR, CEP: 83705-130. Tel.: (41) 3031-2032, Fax: (41) 3031-9211 transtupi@transtupi.com.br www.transtupi.com.br	Luiz Ben-Hur Loures (Diretor), Elizabeth Gurginski Loures (Diretora), Antonio Carlos Dos Santos (Gerente Operacional)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	1	238	PR
Turis Silva Transportes Ltda. Av. Severo Dullius , 521, Anchieta, Porto Alegre - RS, CEP: 90200-310. Tel.: (51) 3361-2839 Fax: (51) 3361-2839 turissilva@turissilva.com.br www.turissilva.com.br	Jaime José Da Silva (Diretor), Vilma Porto Da Silva (Diretora)	Fretamento e turismo	0	310	RS
Turismo Três Amigos Ltda. Estrada Arthur Antonio Sendas, 2433, Pq. Araruama, São João de Meriti - RJ, CEP: 255545-120. Tel.: (21) 2671-0045, Fax: (21) 2772-7428 tta@tresamigos.Com.br www.tresamigos.com.br	Armando Roberto Dos Reis Lavouras (Sócio-Diretor), José Carlos Reis Lavouras (Sócio-Diretor), Sergio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio-Diretor), Claudio José Dos Reis Lavouras (Sócio-Diretor), Heron Franco Manzine (Administrador Social)	Fretamento e turismo	3	515	RJ, SP
Tursan Turismo Santo André Ltda. Rua Batista Sansoni, 501, Quiririm, Taubaté - SP, CEP: 12043-500. Tel.: (12) 2125-8500, Fax: (12) 2125-8502 sac@tursan.com.br www.tursan.com.br	Luiz Gonzaga De Sousa (Diretor), Luiz Gonzaga De Sousa Junior (Diretor), Higor Luiz Fernandes Sousa (Diretor), Marcos Roberto De Lacerda (Diretor), Nivaldo Giuseppin (Gerente Administrativo)	Fretamento e turismo	8	567	RJ, SP
Univale Transportes Ltda. Av. Tancredo de Almeida Neves, 3741, Caladinho, Coronel Fabriciano - MG, CEP: 35171-302. Tel.: (31) 3865-1600, Fax: (31) 3842-6236 univale@univale.com www.univale.com	Sandra Chieppe Moura (Diretora), Rosely Chieppe Moura (Diretora), Luiz Mendes Peixoto (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano, fretamento e turismo	4	1.000	ES, MG
UTB União Transporte Brasília Ltda S.I.A. Trecho 06 lote 160 Guará Brasília DF CEP: 71.205-060 Tel.: (61) 3233-2505 Fax: (61) 3233-2505 www.utb.com.br mariana@utb.com.br	Mariana Caixeta Do Amaral Vasconcelos (Sócia Presidente), Elayne Caixeta Do Amaral Nunes (Sócia Vice-Presidente)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	4	185	DF, GO
Vega S.A.Transporte Urbano Rua Padre Pedro de Alencar, 1428, Messejana, Fortaleza - CE, CEP: 60840-280. Tel.: (85) 3464-7600, Fax: (85) 3464-7607 mario@vegasa.com.br www.vegasa.com.br	Fco Feitosa De A. Lima (Diretor Presidente), Fco. Feitosa De A. Lima Filho (Diretor Vice-Presidente), Mário Jatahy De A. Júnior (Diretor Administrativo), Tatiana Feitosa De A. L. Rocha (Diretora Financeira)	Urbano e metropolitano	1	1250	CE
Viação Acari S.A. Rua Miguel Rangel, 493 Cascadura, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21350-200. Tel.: (21) 3359-5125, Fax: (21) 3359-5125 viacaoacari@viacaoacari.com.br www.viacaoacari.com.br	Valmir F. Do Amaral (Diretor Presidente), Cassiano A. Pereira (Diretor Vice-Presidente), Sergio L. Dos R. Lavouras (Diretor Vice-Presidente), Manuel J. Pereira (Diretor Comercial), Cllaudio J. Dos R. Lavouras (Diretor Operacional)	Urbano e metropolitano	1	1.040	RJ
Viação Águia Branca S.A. Rodovia BR-262, s/n, km 5, Campo Grande, Cariacica - ES, CEP: 29.145-901. Tel.: (27) 2125-1287, Fax: (27) 2125-1241 paulab@aguiabranca.com.br www.aguiabranca.com.br	Renan Chieppe (Diretor Geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (Diretora Comercial e de Marketing), Klinger Sobreira De Almeida (Diretor de Operações), Dacio Ferreira Da Silva (Diretor de Relações Estratégicas), Corbélio Moacyr Guaitolini (Diretor Jurídico)	Rodoviário, fretamento e turismo	11	n.i.	BA, ES, MG, RJ, RO, SP

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS						
	MARCA	%		MARCA	%			NOVOS	RECUP.	
208	MBB	100	3,7	Caio Induscar Mascarello Neobus	59 35 6	21.779.310	7.928.929	1.389	1.841	21.469.914
250	MBB Volkswagen/MAN	80 20	5	Caio Induscar Marcopolo	80 20	10.950.000	3.138.571	200	600	18.250.000
93	Agrale Ford MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	10,75 9,68 51,61 8,6 15,05 4,3	3,9	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo Volare	5,37 13,97 21,5 21,5 44,08 12,9	6.009.739	1.616.579	147	156	2.718.927
184	Agrale MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	4,89 60,87 17,39 9,78 7,07	4,5	Comil Marcopolo	2,63 97,37	10.085.000	2.564.000	467	618	n.i.
330	MBB	100	3,1	Busscar Comil Marcopolo	10 5 85	17.104.070	3.416.350	781	352	2.050.490
449	Agrale MBB Volkswagen/MAN	2,67 6,3 91	2,6	Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello Volare	8,5 1,78 8,2 77,1 4,4	17.553.671,98	5.396.971	520	778	n,i,
413	Ford Hyundai MBB Volkswagen Outros	3,39 2,91 77,96 5,82 9,68	4,9	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo Mascarello Volare	1,73 3,47 78,61 10,12 1,16 4,91	17.413.477	4.895.197	483	944	9.231.049
100	Mercedes Benz	97	4,5	Marcopolo	97	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
280	MBB Volkswagen/MAN	97,5 2,5	3,61	Busscar Caio Induscar Marcopolo Neobus	0,5 14,2 80 5,3	20.161.557	7.837.676	600	1.528	45.690.117
174	MBB	100	3	Caio Induscar Marcopolo	80 20	13.316.825	5.362.823	392	227	31.129.284
601	MBB	100	4,11	Busscar Comil Irizar Marcopolo	3,4 1,4 0,5 94,7	61.833.095	n.i.	n.i.	n.i.	10.303.465

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Viação Campo Grande Ltda. Rua Marina Luiza Spengler, 522, Ana Maria do Couto, Campo Grande - MS, CEP: 79103-070. Tel.: (67) 3368-9900 Fax: (67) 3368-9923 vcgrande@vcgrande.com.br	Roberto Carvalho Brandão (Gerente Geral), Inácio Walber (Coord. Administrativo)	Urbano e metropolitano	0	296	MS
Viação Cidade do Aço Ltda. Rodovia Presidente Dutra , km 269,São Luis, Barra Mansa - RJ, CEP: 27338-000. Tel.: (24) 21064022, Fax: (24) 21064056 diretoria@cidadedoaco.com.br www.cidadedoaco.com.br	Ariel Dias Curvello (Sócio Diretor), Abelmar Dias Curvello (Sócio Diretor), Aldemir Dias Curvelo (Sócio Diretor), Joel Fernandes Rodrigues (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	4	955	MG, RJ, SP
Viação Garcia Ltda. Av. Celso Garcia Cid, 1.100, Londrina - PR, CEP: 86039-000. Tel.: (43) 3373-2000, Fax: (43) 3373-2018 www.viacaogarcia.com.br	José Teixeira (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	18	2.200	MG, MS, PR, RJ, SP
Viação Giratur Ltda. Rua Barão do Amazonas, 3155 De Lazzer Caxias do Sul RS CEP: 95055 -170 Tel.: () 54. 3229.3199 Fax: () 54. 3229.2999 giratur@giratur.com.br	Lourenço Girotto (Diretor)	Fretamento e turismo	0	240	RS
Viação Nacional S.A. Rodovia BR-040, n° 5805, km 526, Sala 5, Morada Nova, Contagem - MG, CEP: 32145-480. Tel.: (31) 3419-1100, Fax: (31) 3419-1126 contabilidade@saogeraldo.com.br	Maria Das Graças Silva Esteves Da Fonseca (Diretora Administrativa Financeira), Calistrato Dias Filho (Diretor)	Rodoviário	30	296	AL, BA, CE, DF, ES, GO, MG, PI, RJ, RN, SE, SP
Viação Nossa Senhora de Lourdes S.A. Rua Salviano Valente, 85, Penha Circular, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21211-000. T el.: (21) 3885-1250, Fax: (21) 3885-1250 vnslourdes@vnslourdes.com.br www.vnslourdes.com.br	Humberto Fernandes Valente (Diretor-Presidente), Simone Fernandes Valente (Acionista), Ivo Da Silva (Acionista), Antonio De Lima Henriques (Acionista)	Urbano e metropolitano	0	1.000	RJ
Viação Ouro e Prata S.A. Rua Frederico Mentz Navegantes, Porto Alegre - RS, CEP: 90.240-111. Tel.: (51) 3375-8581, Fax: (51) 3375-8501 comercial.poa@ouroeprata.com www.ouroeprata.com	Carlos Augusto Burgo Bernaud (Diretor De Operações), Roberto Ellwanger (Diretor Administrativo), Hugo Eugenio Fleck (Diretor Presidente)	Rodoviário	5	812	MS, MT, PA, PR, RS, SC
Viação Penha Rio Ltda. Avenida Itaóca, 149 a 187, Bonsucesso, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21061-020. Tel.: (21) 2260-5900, Fax: (21) 2260-5900 viacaopenhario@gmail.com	Agostinho Tavares Maia (Diretor Presidente), Cesar Lopes Martins (Diretor Financeiro)	Urbano e metropolitano	0	169	RJ
Viação Ponte Coberta Rua Cosmorama , 500, Mesquita - RJ, CEP: 26,582-020. Tel.: (21) 2696-9996, Fax: (21) 2696-9996 grupoponte@pontecoberta.com.br www.pontecoberta.com.br	Valmir Fernandes Do Amaral (Sócio Administrador), Sergio Luiz Dos Reis Lavouras (Sócio Administrador), Fernando Gonçalves (Socio Administrador)	Urbano e metropolitano	0	568	RJ
Viação Progresso e Turismo S.A. Av. Condessa do Rio Novo, 881, Centro, Três Rios - RJ, CEP: 25803-000. Tel.: (24) 2251-5050 Fax: (24) 2251-5067 gerenteadm@viacaoprogresso.com.br www.viacaoprogresso.com.br	Marco Aurélio Vieira Soares (Diretor Executivo), André Luiz Babosa Soares (Diretor Executivo)	Urbano e metropolitano	5	550	MG, RJ
Viação Rio Oeste Ltda. Rua Jardim Goiás, s/n, Jardim Goias, Pires do Rio - GO, CEP: 75200-000. Tel.: (64) 3461 1841, Fax: (64) 3461 1841 www.liderancatur.com.br contato@liderancatur.com.br	Rubens Fernandes De Jesus (Presidente), Gerson Fernandes Neto (Vice-Presidente)	Fretamento e turismo	1	20	DF, GO, MG

QUANT.	COMPOSIÇÃO DA FROTA – CHASSI – MARCA	%	IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS – MARCA	%	DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS – NOVOS	PNEUS – RECUP.	PASSAGEIROS (ANO)
100	MBB Scania Volvo	95 3 2	3,71	Busscar Ciferal Comil Marcopolo	31 4 1 64	7.003.559	2.418.469	528	618	11.246.706
189	Scania Volkswagen/MAN	74 26	4,5	Busscar Marcopolo	13 87	21.460.696	104.000	391	1.003	5.623.330
409	MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	46 32 2 20	n.i.	Busscar Caio Induscar Comil Irizar Marcopolo	11 1 1 10 77	42.629.426	17.000.000	1.326	3.712	10.465.053
135	Agrale MBB Volkswagen/MAN	40,74 51,1 8,2	3,2	Marcopolo Volare	76,3 23,7	5.626.913	1.537.695	130	340	627.308
53	MBB Scania	60,38 39,62	9	Busscar Marcopolo	24,53 75,47	8.531.336	2.561.857	298	434	163.078
203	MBB	100	1,8	Caio Induscar	100	14.475,46	5.498.567	611	1.248	23.455.622
200	n.i.		3,8	Marcopolo	100	2.061.490	10.208.396	904	2.072	32.986.564
62	MBB	100	1,8	Caio Induscar	100	4.029.394	1.426.382	118	412	5.633.725
110	MBB	100	3,3	Caio Induscar	100	10.565.894	104.000	346	191	11.599.687
118	n.i.		5,5	Busscar Ciferal Comil Marcopolo Mascarello Neobus	25 3,44 22,4 19,82 23,27 6,03	11.627.313	3.420.044	406	586	7.052.433
20	Ford MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	5 40 10 40 5	5	Busscar Caio Induscar Ciferal Comil Marcopolo	20 5 15 10 50	1.100.000	140.000	20	20	12.000

EMPRESA	DIRETORIA	CATEGORIA	Nº DE FILIAIS	Nº DE FUNC.	REGIÕES EM QUE OPERA
Viação Salutaris e Turismo S/A Avenida Guilherme, 1335 Vila Guimlherme São Paulo - SP CEP: 02053-003 Tel.: (11) 2188-2888 Fax: (11) 2188-2888 paulab@aguiabranca.com.br www.salutaris.com.br	Renan Chieppe (Diretor Geral), Paula Barcellos Tommasi Corrêa (Diretora Comercial & De Marketing), Klinger Sobreira De Almeida (Diretor De Operações), Dacio Ferreira Da Silva (Diretor De Relações Estratégicas), Corbélio Moacyr Guaitolini (Diretor Jurídico)	Rodoviário, Fretamento e turismo	4	.	BA, MG, RJ, SP
Viação Sanatana Iapó Ltda. Avenida Monteiro Lobato, 2001, Jardim Carvalho, Ponta Grossa - PR, CEP: 84016-210, Tel.: (42) 3228-4000, Fax: (42) 3228-4000 iapo@iapo.com.br www.iapo.com.br	Mario Jorge Fadel (Presidente), Marcelo Jorge Fadel (Diretor Adm.), Vani De Quadros Fadel (Diretor Adm)	Fretamento e turismo	4	300	PR, RS, SC, SP, Argentina, Chile
Viação Santa Cruz S.A. Rua Padre Roque, 963, Centro, Mogi Mirim - SP, CEP: 13800-033 Tel.: (19) 3891-9000, Fax: (19) 3861-4052 www.gscz.com.br marcia. maltempi@gscz.com.br	Antonio Carlos Chede Mazzoni (Presidente Executivo), Márcia Marcondes Maltempi (Diretora De Planejamento E Finanças), Paulo Cesar Gomes (Diretor De Operações De Transporte), Cláudio Nelson Calhau Abreu (Diretor De Relações Institucionais)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	192	2.167	MG, SP
Viação São Luiz Ltda. Rua Quintino Bocaiuva, 495, Santa Matilde, Conselheiro Lafaiete - MG, CEP: 36.400-000. Tel.: (31) 3762-4500, Fax: (31) 3762-4500 contato@saoluizmg.com.br www.saoluizmg.com.br	Vander Odilon Ferreira (Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	0	120	MG
Viação Sudoeste Transportes e Turismo Ltda. Av. Luiz Antônio Faedo, 2332 São Cristovão Francisco Beltrão PR CEP: 85.601-275 Tel.: (46) 3520-3223 Fax: (46) 3520-3223 contato@viacaosudoeste.com.br www.viacaosudoeste.com.br	Osvanir Saggin (Sócio - Administrador), Sirlei Saggin (Sócia), Marcelo Saggin (Sócio), Fernando Saggin (Sócio)	Rodoviário	2	41	PR, SC
Viação Três Corações Ltda. Rua Cabo Benedito Alves, 1450, Cotia, Três Corações - MG, CEP: 37410-000. Tel.: (35) 3235-3700 Fax: (35) 3235-3700 www.trectur.com.br trectur@trectur.com.br	Rodrigo Mafia Laureano (Diretor), Ronier Mafia Rodrigues (Diretor)	Urbano e metropolitano, rodoviário, fretamento e turismo	1	300	MG
Viação Urbana Ltda. Av. Maestro Lisboa, 1211, José de Alencar, Fortaleza - CE, CEP: 60.830-185. Tel.: (85) 4011 1788, Fax: (85) 4011 1740 viaurbana@viacaourbana.com.br www.viacaourbana.com.br	Gustavo Alencar Porto Lima (Sócio Diretor Executivo), Paulo Alencar Porto Lima (Sócio Siretor), Jacob Barata (Sócio), Jacob Barata Filho (Sócio)	Urbano e metropolitano	0	1.010	CE
Viação Vila Real S.A. Rua João Vicente, 933, Bento Ribeiro, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21340-020. Tel.: (21) 3017-9620, Fax: (21) 3017-9624 viacaovilareal@viacaovilareal.com.br	Francisco José Ferreira De Abreu (Diretor Presidente), Eurico Divon Galhardii (Diretor Financeiro), Cassiano Martins Das Neves (Diretor Comercial), João Augusto Moorais Monteiro (Diretor Administrativo), Jacob Barata Filho (Diretor Superintendente)		1	983	AC,AL,AM,AP,BA,CE,DF,ES,GO, MA,MG,MS,MT,PA,PB,PE,PI, PR,RJ, RN, RO, RR, RS, SC, SE, SP, TO, Argentina, Bolívia, Chile, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Paraguai, Peru, Suriname, Uruguai, Venezuela
Viagens Chapecó Transporte e Turismo Ltda. Rua João Eloi Mendes, 124-D, Palmital, Chapecó - SC, CEP: 89814-060. Tel.: (49) 3329-0145, Fax: (49) 3323-0145 viagenschapeco@desbrava.com.br www.viagenschapeco.com.br	Cleder Ricardo Rosa (Sócio Administrador), Nivaldo Augusto Rosa (Sócio Administrador)	Rodoviário, fretamento e turismo	0	n.i.	BA, CE, DF, ES, GO, MG, MS, MT, PR, RJ, RN, RS, SC, SP, Argentina, Chile, Paraguai, Peru, Uruguai
Vix Logística S.A Av. Jerônimo Vervloet, 345, Goiabeiras Vitória - ES, CEP: 29075-140. Tel.: (27) 2125-1800 Fax: (27) 3327-0790 comunicacao@vix.com.br www.vix.com.br	Kaumer Chieppe (Diretor Geral), Rodolfo Altoé Filho (Diretor Executivo), Patrícia Poubel Chieppe (Diretora Administrativa), André Gaia (Diretor Financeiro E De Relações Com Investidores), Ricardo Kallas (Diretor De Fleet Service)	Fretamento e turismo	36	6.196	AL, BA, ES, MA, MG

COMPOSIÇÃO DA FROTA						DESEMPENHO (EM KM/ ANO)	COMBUSTÍVEL (LITROS/ ANO)	PNEUS		PASSAGEIROS (ANO)
QUANT.	CHASSI		IDADE MÉDIA (ANOS)	CARROCERIAS				NOVOS	RECUP.	
	MARCA	%		MARCA	%					
136	MBB	100	3,98	Busscar Comil Marcopolo	1,5 3 95,5	16.073.005	n.i.	n.i.	n.i.	726.025
188	Agrale Ford MBB Renault Scania Volkswagen/MAN Volvo	10 4 20 1 4 49 12	6	Busscar Comil Irizar Marcopolo Mascarello Neobus	10 23 4 54 4 5	7.930.468	2.500.000	200	180	média 4.500.000 pessoas
706	Iveco MBB Scania Volkswagen/MAN Volvo	0,1 71,3 26,1 2,4 0,1	3,5	Busscar Ciferal Comil Marcopolo Neobus Volare	25,6 4,6 19,9 42,1 6,3 1,5	65.248.215	18.472.930	1.333	2.674	8.875.660
82	MBB Scania Volkswagen/MAN	65 3 32	7	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	18 5 27 50	2.839.200	90.000	168	260	2.450.000
15	MBB Volkswagen/MAN	40 60	13,6	Comil Marcopolo Mascarello	70 20 10	1.581.736	565.829	159	133	415.714
110	MBB Volkswagen/MAN	70 30	5	Busscar Caio Induscar Comil Marcopolo	20 40 20 20	6.000.000	n.i.	220	440	12.000.000
247	MBB	100	4,1	Caio Induscar Ciferal Marcopolo Neobus	4 6,5 85 4,5	18.673.151	7.003.771	653	1.334	39.213.660
205	MBB	100	1,5	Caio Induscar Marcopolo Neobus	65 10 25	19.815.202	6.203.657	437	1.585	20.222.275
8	MBB Scania Volkswagen/MAN	37,5 37,5 25	n.i.	Busscar Comil Irizar Marcopolo	12,5 37,5 12,5 37,5	n.i.	120.000	n.i.	n.i.	n.i.
542	MBB	100	4,5	Busscar Comil Marcopolo	17 62 21	15.716.221	4.129.627	488	597	5.615.750

A Fenabrave, que contabilizou uma queda de 14,96% no número de emplacamentos de ônibus no ano passado, para 29.716 unidades, prevê recuperação, com crescimento de 4% em 2013, o que deverá gerar incremento dos negócios para toda a cadeia produtiva.

A seguir, um guia de fornecedores de produtos e serviços para a indústria de ônibus.

ÍNDICE DE FORNECEDORES

ABRAÇADEIRAS
Eichut Ind. e Com. Ltda., Metalúrgica Suprens Ltda., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda.

ACESSÓRIOS E COMPONENTES
Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Embatech Plásticos Ltda., Metalúrgica Saraiva Indústria e Comércio Ltda., Morey Indústria Eletrônica Ltda., Robustec Indústria e Comércio Ltda., Vision Indústria e Comércio Ltda.

ADESIVOS E SELANTES
Sika S.A.

AMARRAÇÃO
Robustec Indústria e Comércio Ltda.

AMORTECEDORES
FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda.

ASSOALHO PARA CARROCERIA
Brasplac Industrial Madeireira Ltda.

BANCOS, ASSENTOS E ENCOSTO
Grammer do Brasil Ltda., Metalúrgica Weloze, Pifer Plastic Products Ltda.

BUCHAS E COXINS
Ciamet Com. e Ind. de Artefatos de Metal Ltda., Indústria e Comércio de Peças MRS Ltda., Porpora do Brasil Com. Imp. e Exp. Ltda., Race Elastômeros Ltda.

BUZINAS E SIRENES ELETRÔNICAS
DNI Dani Condutores Elétricos Ltda., Morey Ind. Eletrônica Ltda.

CÂMBIO E COMPONENTES
Voith Turbo Ltda., ZF do Brasil Ltda.

CARROCERIAS DE ALUMÍNIO
Alcoa Alumínio S.A.

CHAPAS
SSAB Swedish Steel Com. de Aço Ltda

COMÉRCIO, DISTRIBUIÇÃO E IMPOERTAÇÃO DE PEÇAS E COMPONENTES
Adivel Caminhões e Ônibus Ltda., América Rodas Comércio de Autopeças Ltda., Apco Comercial Exportadora de Autopeças Ltda., Apollo Ônibus Peças e Serviços Ltda., Ariesa Multimarcas., Auto Sueco São Paulo Concessionária de Veículos Ltda., Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda., Carvalho Peças Ltda., Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda., Cuiabá Auto Ônibus Comércio Ltda., Dematic Sistemas e Equipamentos de Movimentação de Materiais Ltda., DNI Dani Condutores Elétricos Ltda., Firad do Brasil Comércio de Auto Peças Ltda., Fortebus Comércio de Peças Ltda., Incavel Ônibus e Peças Ltda., Indústria e Comércio de Peças MRS Ltda., Jedal Redentor Indústria e Comércio Ltda., JSL S.A., Lemar Representações de Peças e Acessórios Ltda., Link Comercial Importadora e Exportadora Ltda., Mavema Rio Comércio Importação e Consultoria de Veículos Ltda., MGM Eletro Diesel Ltda., Minasmáquinas S.A., Multibus Comércio de Peças para Veículos Ltda., Nortebus Comércio de Peças Ltda., Perim Comércio de Autopeças Ltda., Porpora do Brasil Com Imp e Exp Ltda., Raven Indústria e Comércio de Ferramentas Ltda., Rodinova Comércio de Autopeças Ltda., Toigo Importadora e Distribuidora de Sistemas Automotivos Ltda., Transbus Comércio de Peças Ltda., Venbus Comércio de Ônibus e Peças Ltda., VIM Comércio de Peças Automotivas Ltda.

CONSULTORIA (ADM. E ECONÔMICA)
GSBB Consultoria Empresarial e Treinamento S/S Ltda., JL Rodrigues Treinamentos S/S Ltda. ME., Kuninari Assessoria, Pró User Consultoria e Informática Ltda., Radsystem Desenvolvimento de Sistemas Ltda., RJ Consultores & Informática Ltda., SOFtran Informática do Transporte Ltda.

COZINHA PARA CAMINHÃO E ÔNIBUS (COMPONENTES)
Elber Indústria de Refrigeração Ltda.

COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES (FABRICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO)
Ipiranga Produtos de Petróleo, Yara Brasil

EIXOS E ENGRENAGENS
Indústria e Comércio de Peças MRS Ltda.

ELEVADORES HIDRÁULICOS/ PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS / RAMPAS
HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda., Leone Equiptos Automotivos Ltda., Marc Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos, Saur Equipamentos S.A.

EMBREAGENS (EQUIPAMENTOS E REFORMA)
Fluidloc S.A. Ind. e Com., Nelser Distribuidora de Autopeças e Serviços Ltda., Platodiesel Indústria e Comércio de Peças Automotivas Ltda.

EMPILHADEIRAS
Saur Equipamento S.A.

FERRAMENTAS
Raven Indústria e Comércio de Ferramentas Ltda.

FILTROS E COMPONENTES
Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Polifiltro Indústria e Comércio de Peças para Autos Ltda.

FREIOS E COMPONENTES
Dainapeck Distribuidora de Componentes Automotivos Ltda., Eckisil Freios - Lisecki Indústria de Peças Metalmecânica Ltda., Farina S.A. Componentes Automotivos, Fluidloc S.A. Ind. e Com., Frum Indústria Metalúrgica, Master Sistemas Automotivos Ltda., Voith Turbo Ltda., Wabco Brasil Ind. e Com. de Freios Ltda.

ILUMINAÇÃO / PAINÉIS LUMINOSOS / SINALIZAÇÃO
Arpe Indústria Eletrônica Ltda., DNI Dani Condutores Elétricos Ltda., SETBus Soluções Automotivas Ltda., Sinal Sul Indústria de Auto Peças Ltda., TDM Equipamentos Eletrônicos Ltda.

INFORMÁTICA PARA GERENCIAMENTO DE FROTA E MANUTENÇÃO
Confrota-Consultoria e Sistemas, Excel Produtos Eletrônicos Ltda., Intermec, Mabtec Tecnologia em Sistemas, Mega Sistemas Corporativos, Nuntec Soluções Inteligentes Ltda., Sist Global Sistemas e Computadores Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas S.A.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO
Tiptronic Produtos Eletrônicos, Toigo Imp. e Dist. de Sist. Automotivos Ltda.

LAVAGEM (LAVADORA DE CHASSIS E VEÍCULOS PESADOS)
Leone Equipamentos Automotivos Ltda., Tecnoserv Indústria e Comércio Ltda.

LONAS, SIDERS E COMPONENTES
Fras-Le S.A., Lonapress Impressão Digital e Solda Ltda.

MOLAS
Aesa - Automolas Equipamentos Ltda.

MONITORAMENTO E RASTREAMENTO VIA SATÉLITE, RADIOFREQUÊNCIA E TELEFONE MÓVEL
Celtec/Autocargo, G 20 Segurança Eletrônica Ltda., Globus Sistemas Eletrônicos Ltda., Golden Service - Gerenciamento de Riscos, Satbus Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., SSB Selos de Segurança do Brasil Ltda., Target-Tecnologia Aplicada ao Risco e à Gestão do Transporte, Tecbus-Tecsecurity Segurança Eletrônica Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda., Webtrac Soluções em Rastreamento Ltda., Wplex Software Ltda.

MOTORES (COMPONENTES E EQUIPAMENTOS, REGULAGEM, RECONDICIONAMENTO E DISTRIBUIÇÃO)
Cummins Brasil Ltda.

PARA-BRISAS
Doga do Brasil Ltda., Cuiabá Auto Ônibus Ltda., PPG Comércio de Vidros para Autos em Geral Ltda.

PARAFUSOS E PORCAS
Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.

PINTURAS (E SEUS COMPONENTES)
Marc Indústria e Comércio de Máquinas e Equipamentos, Mega Tintas Rio

PNEUS NOVOS E RECAPADOS (COMPONENTES E EQUIPAMENTOS)
Borrachas Tipler Ltda., Borrachas Vipal S.A., Fate do Brasil., Maggion Indústria de Pneus e Máquinas Ltda., Moreflex Borrachas Ltda., Warmor Renovadora de Pneus Ltda.

PORTAS E GUARNIÇÕES (SISTEMAS E ACIONAMENTO)
Celeste Indústria e Comércio de Peças Ltda., Portabrás Industrial Ltda.

PROGRAMAÇÃO VISUAL (DESIGN E SERVIÇOS DE IMPRESSÃO)
Foster Designer, Missemota Arquitetura e Design Ltda., Neoband Soluções Gráficas Ltda.

REFRIGERAÇÃO E CALEFAÇÃO (E SEUS COMPONENTES)
Climatruck Sistemas Automotivos Ltda., Denso do Brasil Ltda., Doga do Brasil Ltda., MM Máquinas e Motores, Resfri Ar Climatizadores e Equipamentos Ltda., Spheros Climatização do Brasil S.A., Thermo King do Brasil Ltda., Transclima Com. Peças e Manutenção de Veículos Automotores Ltda.

REVESTIMENTO INTERNO (DE PISO, BANCO E TETO)
Grifebus Confecções e Comércio Ltda., Vulcan Material Plástico

RODAS E AROS (EQUIPAMENTOS E COMPONENTES)
Alcoa Aluminio S.A., América Rodas Comércio de Autopeças Ltda., Jedal Redentor Ind. e Comércio Ltda.

ROLAMENTOS (DE ROLOS CÔNICOS, MANGAS DE EIXO E CARDÃ)
Timken do Brasil Com. Imp. Ltda.

SEGURADORA/CORRETORA
Brascorp Corretora de Seguros Ltda., Camargo & Vargas G4 Corretagem de Seguros Ltda., Gera Corretora Adm. de Seguros Ltda.

SERVIÇO DE BORDO
Nutrimix W Com. e Alimentação Ltda.

SISTEMA DE ÁUDIO E VÍDEO
G 20 Segurança Eletrônica Ltda., Radio Engineering Industries do Brasil, Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda.

SISTEMAS ELÉTRICOS
Arpe Indústria Eletrônica Ltda., Aspock do Brasil Ltda., DNI Dani Condutores Elétricos Ltda., M2M Solutions Ltda.

SISTEMAS DE GESTÃO E SOLUÇÕES
Autumn Tecnologia da Informação Ltda., BgmRodotec Tecnologia e Informática Ltda., Confrota – Consultoria e Sistemas Ltda., M2M Solutions Ltda., Mabtec Tecnologia em Sistemas Ltda., Mega Sistemas Corporativos, Mercado na Rede Ltda., Nuntec Soluções Inteligentes Ltda., Pró User Consultoria e Informática Ltda., Produtiva Consultoria em Gestão Empresarial, PRÓ-SUL Prestação de Serviços Ltda. – ME, Radsystem Desenvolvimento de Sistemas Ltda., Signa Consultoria e Sistemas Ltda., Sist Global Sistemas de Computadores Ltda., SOFtran Informática do Transporte Ltda., Transoft Informática Ltda., Veltec Soluções Tecnológicas Ltda.

SISTEMAS DE SEGURANÇA
Alfakar Comércio de Equipamentos para Veículos Ltda., DWA Tecnology Imp. e Exp. Ltda., G 20 Segurança Eletrônica Ltda., Gera Corretora Adm. de Seguros Ltda., M2M Solutions Ltda., Morey Indústria Eletrônica Ltda., Radio Engineering Industries do Brasil., Satbus Sistema Inteligente de Segurança Eletrônica Ltda., Satélite Sistemas de Segurança Eletrônica Ltda., Securlacre Indústria e Comércio de Lacres de Segurança Ltda. EPP., TECBUS - Tecsecurity Segurança Eletrônica Ltda.

SUSPENSÕES E COMPONENTES
FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda., KLL Equipanentos para Transporte Ltda., Rodotec Suspensão Técnica

VÁLVULAS TERMOSTÁTTCAS
Wahler Metalúrgica Ltda.

TUBOS (DE AÇO CARBONO, INOX E NÁILON)
Celeste Indústria e Comércio de Peças Ltda.

TURBOS E EQUIPAMENTOS PARA AUMENTO DE POTÊNCIA
Honeywell - fabricante dos turbos Garrett

VIDROS
Cuiabá Auto Ônibus Ltda., Onipeças Vidros e Para-brisas para Ônibus Ltda.

VÁLVULAS
Bel Air Pneumática Ltda., FNA – Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda., Wahler Metalúrgica Ltda.

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Active Corp Rua Rahal, 71, Picanço, CEP: 07097-020 - Guarulhos - SP. Tel.: (11) 2229-0810 Fax: (11) 2229-0811 contato@activecorp.com.br www.activecorp.com.br	Jefferson Cescon (Diretor Executivo), Vera Cescon (Diretora Desenvolvimento Pessoas)	Desenvolvimento de software para logística e transportes tanto para embarcadores como transportadores	Milano Cargas, StockTeck, Clariant, Alumbra, Transferrari	Para ônibus e caminhões
Adivel Caminhões e Ônibus Ltda. Estrada Galvão Bueno, 6597, Jd. Represa, CEP: 09842-080 - S. Bernardo do Campo - SP. Tel.: (11) 4359-9000, Fax: (11) 4359-9001 www.aptacaminhoes.com.br apta@aptacaminhoes.com.br	Luiz Alves Amorim Junior (Diretor), João Alves Neto (Diretor-Superintendente), Antonio Pascual Parames (Ger.Comercial), Luis Eduardo Ferri (Ger. de Marketing), Carlos Alberto Capelline (Gerente de Vendas)	Vendas a varejo de caminhões, ônibus, peças e acessórios, além de serviços de assistência técnica. Concessionária MAN Latin America/ Volkswagen Caminhões e Ônibus	Terracom Construções, Julio Simões, Libra Terminais, Viação Santa Brigida, Viação Urubupungá	Para ônibus e caminhões
AESA - Automolas Equipamentos Ltda. Rod. Mello Peixoto, 3548, Pq Industrial II, CEP: 86191-510 - Cambé - PR. Tel.: (43) 3174-3000 Fax: (43) 3254-6014 vendas@aesa.com.br www.aesa.com.br	André Bearzi (Diretor Comercial e Financeiro), Klaus Ronald Tkotz (Diretor Industrial), Viktoria Tkotz (Diretor Administrativo)	Molas parabólicas e semielípticas, grampos, espigões e pinos de olhete	Librelato S.A. Implementos Rodoviários, Noma do Brasil S.A., Suspensys Sistemas Automotivos Ltda., Indústria Metalúrgica Pastre, Metalesp Implementos Ltda.	Para ônibus e caminhões
Alcoa Alumínio S.A Avenida das Nações Unidas, 12.901, Torre Oeste, 16º andar, Brooklin Novo, CEP: 04578 -000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3296-3300, Fax: (11) 3296-3022 www.alcoa.com.br faleconosco@alcoa.com.br	Franklin L. Feder (Presidente), Marcos Ramos (Presidente do Grupo Global de Primários), Aquilino Paolucci (Vice-Presidente de Desenvolvimento Corporativo e Assuntos Institucionais), Ricardo Sayão (Vice-Presidente Financeiro), José Carlos Cattel (Diretor da Divisão de Extrudados)	A Alcoa fabrica produtos transformados como laminados e extrudados, bem como rodas forjadas, sistemas de fixação, fundidos de superligas e de precisão, estruturas e sistemas para construções	Mangels, Phelps Dodge, Tetra Pak, Embraer, Randon	Para ônibus e caminhões
Alfakar Comércio de Equipamento para Veículos Ltda. Rua Clélia, 1015, Lapa, CEP: 05042-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3672-7978 Fax: (11) 3672-7978 www.bluesphere.com.br paulo@bluesphere.com .br	Paulo E.A.Sinibaldi (Gerente Comercial), Paulo W. Tsai (Gerente de Marketing), Charlie Tsai (Gerente Técnico)	A empresa produz um equipamento que atua naprevenção de acidentes de forma ativa. Um equipamento que fala com o motorista sobre pontos perigosos na estrada e avisa uma central quando isso ocorre	WGRA, Buonny, Raízen	Para ônibus e caminhões
América Rodas Com. de Auto Peças Ltda. Rua da Alegria, 236, Brás, CEP: 03043-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3399-3762 www.americasrodas.com.br vendas@americarodas.com.br	José Armando Piovesan (Diretor Financeiro), Gerson de Paula (Diretor Industrial), Aurélio Cosmo Guarino (Diretor Comercial), Helio Carneiro da Silva (Gerente)	Rodas para caminhão, ônibus, empilhadeiras, máquinas e equipamentos.	Empresa de Transportes Andorinha, Votorantim Metais S.A.	Para ônibus e caminhões
Apco Comercial Exportadora de Auto Peças Ltda. Rua Eng. Alberto Monteiro de Carvalho, 484 CEP: 82810-280 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 3361-7100 Fax: (41) 3361-7112 www.apcohd.com.br apco@apcohd.com.br	Gilson Barcellos (Diretor), Carlos Alberto (Gerente Comercial)	Exportação de autopeças	n.i.	Para ônibus e caminhões
Apollo Ônibus Peças e Serviços Ltda. Rua Mario Junqueira da Silva, 1580, CEP: 13063-001 - Campinas - SP. Tel.: (19) 3395-1668, Fax: (19) 3395-1668 www.apolloonibus.com.br wagner@apolloonibus.com.br	Wagner Franco (Diretor Geral), Rosimeire Melo Franco (Diretoria Financeira)	Peças para ônibus novos e antigos em geral, todas as encarroçadoras	Rápido Luxo Campinas, Itajaí Transportes Coletivos, Viação Goianesia, Bortolotto Turismo	Só para ônibus
Ariesa Multimarcas Rua Otto Benack, 300, Sala 4, Bom Retiro, CEP: 89222-550 - Joinville - SC. Tel.: (47) 3464-2227 Fax: (47) 3026 4822 ariesa@ariesa.com.br www.ariesa.com.br	Everton Volles da Rosa (Administrativo / Financeiro), Zigomar José Lopes (Trader), Rui Olm (Trader)	Comercialização de peças, equipamentos e produtos para o mercado de reposição (carrocerias e chassis de ônibus, caminhões e implementos)	Fabricantes de carrocerias de ônibus, frotistas de ônibus urbanos e rodoviários, concessionários, revendedores, operadores de turismo	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Arpe Indústria Eletrônica Ltda. Rua Vilela, 208, Tatuapé. CEP: 03068-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2942-8087, Fax: (11) 2941-2773 vendas@arpe.com.br www.arpe.com.br	Reinaldo Usberco (Diretor Geral), Welington Yamada (Diretor Industrial), Alfredo Ralisch (Diretor Comercial)	Relés, sirenes, conversores de tensão, reatores eletrônicos, sinalizadores visuais e/ou acústicos para linha automotiva e industrial e kits de geradores de hidrogênio para veiculos leves e pesados	MAN Latin América, Caio Induscar Ind. e Com. de Carrocerias Ltda, Agrale S.A., Kromberg & Schubert do Brasil Ltda., Delphi Automotive Systems do Brasil Ltda, Continental Indústria Automotiva	Para ônibus e caminhões
Aspöck Rua Milano, 453, São Gotardo, CEP: 95270-000 - Flores da Cunha - RS. Tel.: (54) 3292-7188, Fax: (54) 3292-7187 www.aspock.com.br	Vicente Vanin (Gerente Comercial), Tiago Perini (Coord. Marketing e Vendas)	Sistemas de iluminação para veículos rebocados, ônibus e implementos agrícolas .	Randon, Facchini, Rossetti, Rodolinea, Kronorte, Guerra	Para ônibus e caminhões
Autonet Klippan Brasil Rua Espanhola, 470, Vila Endres, CEP: 07043-060 - Guarulhos - SP. Tel.: (11) 2421-5450, Fax: (11) 2421-5450 flavio@autonetklippan.com www.autonetklippan.com.br	Gerhard Friedmann (Presidente), Eva Friedmann (Vice-Presidente), Flavio Roque (Diretor de Marketing)	Redes para ônibus, caminhões e automóveis, tecidos para ônobus e caminhões	Marcopolo, Caio Induscar, Imcorpol Neobus, Renault, Fiat, Ford	Para ônibus e caminhões
Auto Sueco São Paulo Concessionária de Veículos Ltda. Av. Otaviano Alves de Lima, 4694, CEP: 02901-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3933-6000 - Fax: (11) 3932-5558 www.autosuecosaopaulo.com.br marketing.sp@autosueco.com.br	Mario Oliveira (Diretor Executivo), Fernando Ferreira (Diretor Comercial de Vendas e Pós-venda), Isabel Santos (Diretora Administrativo Financeiro)	Caminhões Volvo e chassi para ônibus Volvo	n.i.	Para ônibus e caminhões
Autumn Tecnol. da Informação Ltda. Alameda da Serra, 1033 - Conj 703, CEP: 34.000-000 - Nova Lima - MG. Tel.: (31) 2533-5050 Fax: (31) 2533-5051 info@autumn.com.br www.autumn.com.br	Deny Alexandre Marques (Diretor de Comercial), Carlos Roberto (Diretor de TI), Alonso Júnior (Diretor de Desenvolvimento)	Controle de fretamento e turismo, CTRC eletrônico, empresas de transporte de passageiros urbanos ou rodoviários	São Gonçalo, Viação Torres, Grupo Tel, Viação Unir, Transavante, Camurujpe	Para ônibus e caminhões
Bel Air Pneumática Ltda. Rua Itapetininga, 28, Liberdade, CEP: 93330-080 - Novo Hamburgo - RS. Tel.: (51) 3587-5164 belair@belair.ind.br www.belair.ind.br	Paulo Euzébio da Silva (Diretor Administrativo), Clódio B. R. Silva (Diretor Industrial)	Válvulas, cilindros hidráulicos e pneumáticos, filtros reguladores.	Marcopolo, Comil, Neobus	Para ônibus e caminhões
BgmRodotec Software de Gestão para Transporte Rua Eng. G. Corbisier, 1290, Jabaquara, CEP: 04345-001 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 5018-2525, Fax: (11) 5018-2525 www.bgmrodotec.com.br comercial@bgmrodotec.com.br	Edson Caldeira (Diretor Financeiro), Lauro Freire (Diretor Comercial), Valmir Colodrão (Diretor Operacional)	Globus - sistema de gestão empresarial integrado. Atua nas áreas: operacional, financeira, contábil, fiscal, RH, manutenção e materiais. BI Solução de business intelligence e consultoria de processos	Grupo Comporte, Grupo JCA (1001/Cometa), Grupo Redentor, Grupo Real Auto Ônibus, Viação Planeta, Grupo Saritur	Para ônibus e caminhões
Bigvel Com. Peças de Ônibus Ltda. Rua da Paz, 687, Jd Botânico, CEP: 80060-160 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 3263-1144, Fax: (41) 3262-4649 bigvel@bigvel.com.br www.bigvel.com.br	Gedeon Coraiola (Sócio-Gerente)	Peças para carrocerias de ônibus em geral	Redentor, Sorriso, Carmo, São José, Marechal	Só para ônibus
Borrachas Tipler Ltda. Av. Parobé, 2250, Scharlau, CEP: 93140-000 - São Leopoldo - RS. Tel.: (51) 3568-2222 Fax: (51) 3568-2221 contato@tipler.com.br - www.tipler.com.br	Sérgio de Faria Bica Jr (Diretor-Presidente), Luiz Gabriel Schneider (Diretor Corporativo), Richard Jonas Suarez (Diretor Comercial), Hermes Fagundes (Dir. Industrial)	Bandas pré-moldadas para reforma de pneus com o melhor custo benefício, alto desempenho quilométrico e maior economia de combustível	n.i.	Para ônibus e caminhões
Borrachas Vipal S.A. Av. Severo Dullius, 1395/801, São João, CEP: 90200-310 - Porto Alegre - RS. Tel.: (51) 3205-3000 www.vipal.com.br - vipal@vipal.com.br	Daniel Paludo (Diretor Geral), Plínio de Luca (Diretor Comercial e Marketing), Guilherme Rizzotto (Gerente Nacional Vendas Sul), André Nedeff (Gerente Nacional Vendas Norte)	Produtos para reforma de pneus; produtos para consertos de pneus e câmaras de ar; pisos e laminados de borracha; compostos especiais de borracha; produtos para aplicações industriais	Rede Autorizada Vipal	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Brascorp Corretora de Seguros Ltda. Rua 24 de Outubro, 600, 3º andar, Moinhos de Vento, CEP: 90510-000 - Porto Alegre - RS. Tel.: (51) 3778-1212 Fax: (51) 3778-1224 www.brascorp.com.br	Carlos Bracht Lino (Diretor Comercial), Rogerio Bracht Lino (Diretor Financeiro), Eduardo Bordini Xavier	Seguros de carga em transporte	n.i.	Para ônibus e caminhões
Brasplac Ind. Madeireira BR-277, km 585, Jardim Presidente, CEP: 85818-560, Cascavel - PR. Tel.: (45) 3304-7266 www.brasplac.com.br vendas@brasplac.com.br	Maria Elisa Festugato (Diretora), Ricardo Festugato (Diretor), Rafael Festugato (Diretor), Renata Festugato (Diretora)	Assoalhos em compensado naval para carrocerias de caminhão e ônibus.	Marcopolo, Mascarelo, Comil, Irizar, Noma	Para ônibus e caminhões
Camargo & Vargas G4 Corretagem de Seguros Ltda Rua Marambaia, 424, 8º andar, Casa Verde, CEP: 02513-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3961-0088 Fax: (11) 3961-0088 www.g4seguros.com g4seguros@g4seguros.com	André Luiz Antunes Valgas (Sócio-Diretor), Paulo de Camargo Barros Júnior (Sócio-Diretor)	Seguro de transportes, vida, demais ramos e gerenciamento de risco	Transglobal, Grupo Amazon, West Air Cargo, Robotech, Raça, Expresso Appolinario	Para ônibus e caminhões
Carvalho Peças Ltda. Av. Pres. Antonio Carlos, 3590, Cachoeirinha, CEP: 31210-800 - Belo Horizonte - MG. Tel.: (31) 2125-0222, Fax: (31) 2125-0222 www.carvalhopecas.com.br sac@carvalhopecas.com.br	Cira Carvalho (Diretor), Ricardo Carvalho (Diretor)	Lanternas e faróis, chaves de seta, lâmpadas, reatores e relés, chapas e perfis de aluminio, vidros laterais e para-brisas, compensados e fórmicas, bancos motorista e passageiro, componentes de porta	Gontijo, Itapemirim, Saritur, Rio Ita	Só para ônibus
Ceccato DMR Brasil Rua Sebastiana G. de Campos, 1100, Campos Eliseos, CEP: 13485-295 - Limeira - SP. Tel.: (19) 2113-4147, Fax: (19) 3451-3396 fernando@ceccato.com.br www.ceccato.com.br	n.i.	Sistemas automáticos de lavagem para veículos comerciais, sistemas de tratamento de recuperação de água	Postos de gasolina, transportadoras, mineradoras, transportes coletivos	Para ônibus e caminhões
Celeste Ind. e Comércio de Peças Ltda. Rua Adelino Ferminiano Alves, 231, São José, CEP: 95043-540 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3204-1052, Fax: (54) 3224-6699 www.grupoceleste.com.br exportacao@grupoceleste.com.br	Ernestide Luiz Cechinato (Diretor), Patricia C. Felisberto (Gestora Adm.), Rafael Cechinato (Gestor Industrial)	Janelas urbanas, rodoviárias, portas de motorista, portinholas de motor, portinholas de bagageiro, grades, puxadores, mecanismos de ventarolas, porta-copos	Comil Ônibus S.A, Mascarello Carrocerias e Ônibus Ltda., San Marino Ônibus e Implementos Ltda., Real Ônibus Ltda., Artali Indústria Metalúrgica Ltda.	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Celtec AutoCargo Rua Waldemar Ouriques, 443, Capoeiras, CEP: 88090-050 - Florianópolis - SC. Tel.: (48) 3025-8700 Fax: (48) 3025-8701 www.autocargo.com.br comercial@autocargo.com.br	Eng. Nabor Luis Cenci (Diretor-Presidente), Eng. Horacio Lima (Diretor Comercial), Ricardo Nader (Diretor TI e Desenvolvimento), Avelinio Rocha (Diretor de Negócios)	Autocargo: sistema de rastreamento, gestão e frotas com controles exclusivos como Safety Speed (prevenção de acidentes rodoviários), controle automático de paradas, entre outras funcionalidades	Crea/SC, Transportadora GPS, Concessionária Via Norte, Concessionária Regis Bittencourt, Latina, Selbetti Gestão de Documentos S.A.	Para ônibus e caminhões
Ciamet Com. e Ind. de Artef. de Metal Ltda. Rua Rogério Giorgi, 674, Vila Carrão, CEP: 03431-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2296-9111, Fax: (11) 2296-9278 www.ciamet.com.br - ciamet@ciamet.com.br	Cláudio Sahad (Diretor Com./ Adm.), Eduardo Haddad (Diretor Industrial), Moacir Moraes (Gerente Geral), Cesar Senciales (Encarregado de Vendas)	Buchas (de bielas, de eixos e engrenagens de câmbios, das suspensões traseira e dianteira) e arruelas especiais (de encosto e calços) para aplicação em ônibus e caminhões.	Mercedes-Benz, Volkswagen, ZF do Brasil, MAN, Eaton, Continental	Para ônibus e caminhões
Cinpal Cia Indl. de Peças para Automóveis Av. Paulo Ayres, 240, Parque Pinheiros, CEP: 06767-220 - Taboão da Serra - SP. www.cinpal.com.br dir.comercial@cinpal.com.br	Vitor Luiz T. Mammana (Dir. Pres.), Riccardo Arduini (Dir. Vice-Pres.), Akiyoshi Tabata (Dir.Industrial), Harry E. Josef Kahn (Dir. Com.), Antonio A. Simões (Dir. Jurídico), Marcos A. Monteiro Praça (Dir. Fin.)	Componentes para motores, caixas de câmbio e eixo traseiro.	Todas as montadoras de caminhões, ônibus e tratores	Para ônibus e caminhões
Climatruck Sistemas Automotivos Ltda. Rua Erivan Curtulo, 85, Sanvitto II, CEP: 95012-615 - Caxias do SulL - RS. Tel.: (54) 3533-7000 Fax: (54) 3533-7003 www.climatruck.com.br vendas@climatruck.com.br	Antonio Kunz Slaviero (Diretor Administrativo), Normy Busellato (Diretor Industrial)	Fabricação de ar-condicionado e climatizadores para caminhões, máquinas agrícolas e veículos especiais e comercialização de peças de reposição para ar-condicionado de ônibus	Randon, Agrale, Marcopolo	Para ônibus e caminhões
Confrota - Consultoria e Sistemas Rua Siqueira Campos, 3556, Santa Cruz, CEP: 15.014-030 - São José do Rio Preto - SP. Tel.: (17) 3231 9300 confrota@uol.com.br	Walter Luis Gianini (Diretor), Alvaro Amarante (Diretor)	Sistema de gestão Krypto-Frota (TMS e ERP). Slução tecnológica completa, moderna, simples e integrada para administração de transportes e frota. Consultoria em processos e sistematização da gestão	JD Cocenzo, Expresso Salomé, Usina Petribu, Frigoestrela, Circular Santa Luzia, Expresso Satélite Norte	Para ônibus e caminhões
Cuiabá Auto Onibus Ltda. Rua Desembargador Antônio Quirino de Araujo, 930, CEP: 78015-280 - Cuiabá - MT. Tel.: (65) 3623-0120, Fax: (65) 3623-0033 adilson@cuiabaautoonibus.com.br cuiabaautoonibus.com.br	Olávio Dias (Diretor), Indianara Dias (Diretora)	Vidros, para-brisas, lâmpadas, faróis, lanternas, chapas, perfis, tapetes, borrachas, etc.	n.i.	Só para ônibus
Cummins Brasil Ltda. Rua Jati, 310, Cumbica, CEP: 07180-900 - Guarulhos - SP. Tel.: (11) 2186-4131, Fax: (11) 2186-4126 www.cummins.com.br - falecom@cummins.com	Luis Pasquotto (Vice-Presidente Abo Am. Sul), Alex Savelli (Diretor de Ebu), Fernando Nogueira (Diretor de Supply Chain), Luis Chain (Diretor Marleting e Vendas)	Motores diesel, catalisadores, filtros, turbos e peças.	Ford, MAN, Agrale, International	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Dainapeck Distribuidora de Componentes Automotivos Ltda. Avenida das Araucárias, 3082, Tomaz Coelho, CEP: 83707-067 - Araucária - PR. Tel.: (41) 2103-8888, Fax: (41) 2103-8870 dainapeck@dainapeck.com.br	Paulo Roberto Lisecki (Diretor Comercial)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes. Discos de freio e sistemas para freios a disco	n.i.	Para ônibus e caminhões
Dematic Sistemas e Equipamentos de Movimentação de Materiais Ltda. Av. Embaixador Macedo Soares, 10735, 4° andar, Vila Anastácio, CEP: 05035-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3627-3100 Fax: (11) 3627-3101 www.dematic.com contato.br@dematic.com	Arlindo Casagrande Jr. (Presidente), Eduardo Tedesco (Diretor Marketing e Vendas), Marcos Lopes (Diretor de Business Development), Sergio Cavalheiro (Diretor de Operações), Fátima Belotti (Diretora Financeira), Markus Wiedemann (Gerente Serviços a Clientes)	A Dematic é líder global no fornecimento de soluções para intralogística, com imenso portfólio e inteligência em manuseio de materiais. A Dematic fornece soluções logísticas customizadas aos clientes	Natura, Plimor, BRF, Hemobrás, Piraque, Infraero	Para ônibus e caminhões
Denso do Brasil Ltda. Av. Jabaquara, 2819 - CJ 122, Mirandópolis, CEP: 04045-004 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2122-4100 edilma_doretto@denso.com.br www.denso.com.br	Hiroshige Shinbo (Diretor Presidente), Takatoshi Fukui (Diretor Vice-Presidente), Kitaro Kaizu (Diretor Financeiro), Wilson Arabori (Diretor Comercial), Masanobu Ito (Gerente Geral), Marco de Luca (Gerente Comercial)	Ar-condicionado para ônibus rodoviario, urbano, midi, micro-ônibus e BRT	Grupo Gontijo, Grupo Jacob Barata, Grupo Santa Cruz, Grupo Cidade do Aço, Grupo Real Expresso, encarroçadoras	Só para ônibus
DNI Dani Condutores Elétricos Ltda. Rua Maestro Gabriel Migliori, 166, Limão, CEP: 02712-140 - São Paulo- SP. Tel.: (11) 3933 8888 Fax: (11) 3933 8880 dni@dni.com.br www.dni.com.br	n.i.	Relés módulos eletrônicos. Fios, cabos, espaguetes. Fitas isolantes. Sinalizadores luminosos. Reatores inversores. Conversores. Buzinas. Bloqueadores. Módulos travas elétricas.Teclas e chaves. Acendedores.Sirenes e marcha a ré.	Os melhores distribuidores de linha elétrica e de acessórios do país	Para ônibus e caminhões
Doga do Brasil Ltda. Rua Ibaiti, 111, Vila Perneta, CEP: 83325-060 - Pinhais - PR. Tel.: (41) 000-0000 www.doga.es - marco.rossi@doga.com.br	Fabiano de Lima (Diretor), Danielle Carvalho (Controler), Peter Ellner (Gerente Comercial), Marco Rossi (Gerente Comercial), Gislene Nogueira (Gerente Mcc)	Sistema de limpadores de para-brisas, motores de corrente contínua, máquinas de elevação de vidros para caminhões (vidro elétrico) e eletroventiladores	Marcopolo, Comil, Neobus, Irizar, Agrale	Para ônibus e caminhões
DWA Tecnology Imp. e Exp. Ltda. Rua Barão de Aracati, 671, Meireles, CEP: 60115-080 - Fortaleza - CE. Tel.: (85) 3089-8282 www.fujitec.com.br/new/ luara@fujitec.com.br	Danilo (Diretor Técnico), Wicar (Diretor Financeiro), Adalberto (Diretor Adm. e Comercial)	Bilhetagem eletrônica, simulador de tiro virtual	Viação Lontra Ltda.,, Transportes Guanabara Ltda., Viação Cidade das Dunas, Empresa de Transporte N.S .da Conceção Ltda.	Só para ônibus
Eckisil Freios - Lisecki Indústria de Peças Metalmecânica Ltda. Rua Professor Algacyr Munhoz Mader, 3410, Cidade Industrial de Curitiba, CEP: 81350-010 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 2103-8877, Fax: (41) 2103-8870 www.eckisil.com.br - eckisil@eckisil.com.br	Paulo Roberto Lisecki (Diretor Comercial), Pedro Lisecki (Diretor Industrial), Ulisses Martins Schmitka (Gerente Comercial), Marcelo N. Gapski (Marketing)	Ajustadores automáticos, ajustadores manuais e seus componentes. Sistemas para freios a disco.	Grupo Sambaiba, Andorinha, Sogil, Julio Simões, Gontijo	Para ônibus e caminhões
Eichut Indústria e Comércio Ltda. Av. Idalina Tescarollo Sanfins, 355, CEP: 13251-714 - Itatiba - SP. Tel.: (11) 4524-5600, Fax: (11) 4524-5600 www.eichut.com.br - eichut@eichut.com.br	Ricardo M. Fainbaum (Diretor Técnico Comercial), Alice Fainbaum (Diretora Administrativa e Financeira)	Pequenas peças de fixação e acabamento: presilhas, grampos, clips, tampões, buchas, etc.	Montadoras de veículos de passeio e de caminhões, encarroçadoras de ônibus, fabricantes de autopeças	Para ônibus e caminhões
Elber Indústria de Refrigeraçao Ltda. Rua Progresso, 150, Centro, CEP: 89188-000 - Agronômica - SC. Tel.: (47) 3542-3000, Fax: (47) 3542-3007 comercial@elber.ind.br www.elber.ind.br	Eloi Bertoldi (Diretor), Fabio Finardi (Vendas), Rafael Bilk (Vendas), Eduardo Duarte (Coord.Comercial)	Geladeiras e bebedouros em 12/24Vcc, ligados diretamente na bateria do carro. Fabricação de projetos especiais que atendem às necessidades dos clientes e das encarroçadoras.	Marcopolo, Comil, Mascarello, Caio Induscar, Irizar Brasil	Para ônibus e caminhões
Ematech Plásticos Ltda. Rua Batalha de Tuiti,1275, Lajeado, CEP: 13328-300 - Salto - SP. Tel.: (11) 4029-1222, Fax (11) 4029-1243 www.ematech.com.br reinaldo@embatech.com.br	Antonio Carlos Hessel (Diretor Comercial), Marcos Giuseppe Salvini (Diretor Industrial)	A Ematech Plásticos desenvolve embalagens e peças técnicas para movimentação e transporte de materiais pelo processo de vacum forming, utilizando as resinas PEAD, PP, ABS, PSAI, Noryl, etc.	Toyota do Brasil, Robert Bosch Ltda., TRW South America,, Scania Latin America, PSA Peugeot Citroen do Brasil, Ford Motor Company	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Excel Produtos Eletrônicos Ltda. Rua Jaboatão, 580 / 592, Casa Verde, CEP: 02516-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3858-7724 - Ramal 27, Fax: (11) 3858-7724 - Ramal 40 www.excelbr.com.br - gtfrota@excelbr.com.br	Antônio Augusto Franco Ferreira (Diretor Geral), Ivair Reis (Diretor Técnico), Demétrius Dorete (Gerente Comercial)	Sistema de controle de combustível GTFrota, coleta, segurança e gestão dos processos de abastecimento, frota e suprimento de combustível; calibrador pneutronic: calibrador eletrônico de pneus	Ipiranga, Raízen, Viação Cometa, Transportadora Americana, ETH Bioenergia, Camargo Corrêa	Para ônibus e caminhões
Fábrica Nacional de Amortecedores Ltda. - FNA Av. Perimetral Bruno Segalla, 11.114, Kayser, CEP: 95098-752 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3213-6500, Fax: (54) 3213-6511 fna@fna.ind.br - www.fna.ind.br	Jean Labatut (Diretor Comercial), Roberta Labatut (Diretora Financeira), Aurélia Labatut (Diretora Suprimentos)	A FNA produz conjuntos pneumáticos e molas a gás para ônibus e caminhões, fornecendo às maiores encarroçadoras do Brasil e da Amércia Latina, além de atuar no mercado de reposição para os mesmos.	Marcopolo, Comil, San Marino, Ciferal, Mascarello, Caio	Para ônibus e caminhões
Farina S.A. Componentes Automotivos Av. Cavalheiro José Farina, 215, Borgo, CEP: 95700-000 - Bento Gonçalves - RS. Tel.: (54) 2102-8600, Fax: (54) 2102-8610 www.farina.com.br - farina@farina.com.br	Ayrton Giovannini (Diretor-Presidente), Tel Antinolfi (Diretor Adm. Financeiro), Carlos Eduardo Vasto (Diretor-Superintendente)	Peças em ferro fundido cinzeto e nodular para os segmentos automotivos pesados (ônibus e caminhões), agrícola (tratores, colheitadeiras, implementos), equipamentos de construção e outros	Volvo, Scania, Suspensys, Iveco, AGCO Group, CNH	Para ônibus e caminhões
Fate do Brasil Av. Severo Dullius, 1395 , 5º andar, São João, CEP: 90200-310 - Porto Alegre - RS. Tel.: (51) 3205-3080 Fax: (51) 3205-3082 www.fate.com.br eduardo.sacco@vipal.com.br	Plinio de Lucca (Diretor Comercial), Eduardo Sacco (Gerente Marketing), Ricardo Drygallal (Gerente Comercial), Rodrigo Palavro (Gerente Comercial)	Pneus para automóveis, caminhonetes, caminhões, ônibus e máquinas agrícolas	Distribuidores de pneus, Rede Autorizada Vipal	Para ônibus e caminhões
Firad do Brasil Com. de Autopeças Ltda. Rua Arpui, 113, Casa Verde, CEP: 02514-050 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2941-2222, Fax: (11) 2296-8827 www.firad.com.br - vendas@firad.com.br	Roberto G. Parisi (Sócio-Diretor), Enrico Novarino (Sócio-Diretor)	Uma das mais complets linhas de bicos injetores para motores a diesel do mundo	Auto Americano, Robiel, Marca Diesek, Pro Motor, Parts Diesel, Bambóleo	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Fluidloc S.A. Ind. e Com. Praça Sargento Fabio Pavani, 84, Pavuna, CEP: 21525-680 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 2474-9306 Fax: (21) 2474-9304 www.fluidloc.com.br vendas@fluidloc.com.br	Michal Ventura (Presidente), Arthur Leite (Diretor Industrial)	Fabricação de produtos para os circuitos hidráulicos de freios e embreagens de caminhões, ônibus, tratores, microônibus	Bosch, Odapel, Rochester, Soldiesel, Boolparts	Para ônibus e caminhões
Fortebus Comercio de Peças Ltda. Rua Santa Cruz Futebol Clube, Dois Irmãos, CEP: 52171-026 - Recife - PE. Tel.: (81) 3442-0970 Fax: (81) 3265-2027 fortebus@fortebus.com.br	Boris Dias (Diretor Geral)	Peças para carrocerias em geral, lanternas, faróis, borrachas, peças originais Busscar, Neobus, Mascarello, Irizar	Borborema, Expresso Guanabara, Viação Progresso	Só para ônibus
Foster Designer (Autônomo) Rua Domingos Ferreira, 168 - Aptº. 702, CEP: 22050-012 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 2256-3673 foster.designer@infolink.com.br www.fosterdesigner.com.br	Rogério Foster Vidal (Designer Autônomo)	Marcas, logotipos, Identidade visual, papelada burocrática, esquemas de pintura / adesivos, sinalização, etc. Em casos especiais, fazemos o design do veiculo com o fabricante.	Viação Vila Real S.A - Rio de Janeiro., Auto Viação Bangu S.A - Rio de Janeiro, Viação Andorinha S.A - Rio de Janeiro, Auto Viação Tijuca S.A	Para ônibus e caminhões
Fras-Le S.A. Rodivia RS, 122, km 66, 10.945, Forqueta, CEP: 95115-550 - Caxias do Sul - RS. www.fras-le.com vendas@fras-le.com.br	Daniel Randon (Diretor-Presidente), Rogério Ragazzon (Diretor Comercial), Gilberto Crosa (Diretor Industrial e Tec.), Paulo Gomes (Diretor Industrial)	Lonas e pastilhas para veículos pesados, pastilhas, sapatas e lonas para veículos leves, revestimento de embreagem, pastilhas e sapatas para motos, pastilhas e sapatas metroviárias e aplicações industriais	n.i.	Para ônibus e caminhões
Frum Indústria Metalúrgica Rodovia Fernão Dias, km 940, Rodeio, CEP: 37640-000 - Extrema - MG. Tel.: (35) 3435-1444, Fax: (35) 3435-1467 www.frum.com.br vendas@frum.com.br	n.i.	Ha mais de 60 anos, a Frum dedica-se à fabricação de cubos de roda, suportes, algemas, braços de suspensão, discos e tambores de freio	Ford, Scania, Mercedes-Benz, Iveco, MAN	Para ônibus e caminhões
G 20 Segurança Eletrônica Ltda. - ME Rua: Elisa Pizzoti, 9, Vila Pizzoti, CEP: 02060-070 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2906-1348, Fax: (11) 2906-1348 www.satbus.com.br adm@gruposatelite.com.br	Alexandre Afonso Verzotto (Sóoio-Diretor), Fernanda F. Verzotto (Sócia-Diretora), Debora C. Costa (Gerente-Adm)	Monitoramento de imagem móvel a veiculos / DVR automotivo / transmissão de imagens / câmeras / gravação off-line e on-line - rastreamento - logística - telemetria	Grupo Belarmino, Grupo Comporte, entre outros	Para ônibus e caminhões
Gera Corretora Adm. De Seguros Ltda. Rua Reims,EIMS, 537, Casa Verde, CEP: 02517-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3959-6241, Fax: (11) 3966-1220 geraseguros@geraseguros.com.br www.geraseguros.com.br	Odali Bonfim (Diretor-Sócio), Maria Andrade (Diretora Financeira), Munir Mabarak (Comercial Transportes), Roberta Resende (Comercial Demais Ramos), Thiago Pitta (Tec.Transportes), Daniel Mendez (Tec.Transportes)	Seguros de transportes - internacional, nacional -, seguros diversos	Embarcadores, transportadoras, fornecedores de serviços, empresas públicas e privadas	Para ônibus e caminhões
Globus Sistemas Eletrônicos Ltda. Av. Pernambuco, 106, Navegantes, CEP: 90240-000 - Porto Alegre - RS. Tel.: (51) 3205-0555, Fax: (51) 3374-0556 www.globus.com.br mkt.globus@globus.com.br	Gilberto Rossato de Medeiros (Diretor), Maria Luiza Macrhy Koch (Diretora Administrativa), Mauricio Zanette (Diretor Técnico)	Empresa de desenvolvimento, industrialização e assistência técnica de produtos eletrônicos para aplicação automotiva e sistemas de automação	Spheros Climatização do Brasil S.A., Thermo King do Brasil Ltda., Denso do Brasil Ltda., Carrier Refrigeração Brasil Ltda., Electric Station Climatization	Para ônibus e caminhões
Golden Service - Gerenciamento de Riscos Rua Guandu, 250, Pimenteiras, CEP: 25963-620 - Teresópolis - RJ. Tel.: (21) 2152-5000 www.gservice.com.br falecom@gservice.com.br	Luiz Xavier (CEO), Pablo Xavier (Diretor Comercial)	Monitoramento e rastreamento 24 horas, logística e gerenciamento de riscos	Loreal, Casa e Video, Leader Magazine, Zamboni Atacadista	Para ônibus e caminhões
Grammer do Brasil Ltda. Avenida Industrial Walter Kloth, 888, Jardim Cerejeiras, CEP: 12951-200 - Atibaia - SP. Tel.: (11) 2119-6200, Fax: (11) 2119-6300 www.grammer.com.br reinaldo.valinhos@grammer.com	Mario Borelli (Presidente), Paulo Nigriello (Gerência de Planta), Cezar Passoni (Gerência de Vendas), Alexandre Cossa (Gerência Logística)	Assentos / Apoio de Cabeça / Apoio de braço para veículos automotores (caminhões, ônibus, máquinas de construção, colheitadeiras) Categoria: bancos/assentos/encostos	MAN Latin America, Ford do Brasil, Mercedes-Benz do Brasil, AGCO, John Deere, Agrale	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Grifebus Confecções e Comercio Ltda. Rua Curuça, 229, Vila Maria, CEP: 02120-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3383-6500, Fax: (11) 2955-8082 vendas@grifebus.com.br www.grifebus.com.br	Marlene Morelli (Presidente), Daniele Morelli (Vice-Presidente), Euclides Mendonça (Diretor)	Venda de cabeceiras, cortinas, tecidos, courvins, passadeiras, navalhados, entre outros materiais para revestimento interno de ônibus.	Irizar, Breda, Santa Brigida, Urubupunga	Só para ônibus
GSBB Consult. Empres. e Treinam. S/S Ltda. Avenida José de Souza Campos, 1815 sala 1203,CEP: 13025 320 - Campinas - SP Tel.: (19) 000-0000 www.nortegubisian.com.br atendimento@nortegubisian.com.br	Diego de Carvalho Moretti (sócio diretor), Nelson Carvalho Maestrelli (sócio diretor)	Serviços de consultoria e treinamentos nas áreas de: Gestão de Operações / Gestão da Qualidade / Logística e Cadeia de Suprimentos / Gestão Estratégica	Líder Aviação, SHV Gás Brasil, MRS Logística, AVL Logística Integrada, Mercedez Benz do Brasil, Transportadora Capivari	Para ônibus e caminhões
HBZ Sistemas de Suspensão a Ar Ltda. Av. Pirambóia, 2.501, Tamboré, CEP: 06465-060 - Barueri - SP. Tel.: (11) 4208-7170, Fax: (11) 4208-7178 www.hbz.com.br - hbz@hbz.com.br	Valdecir F. Vicchiate (Diretor), Manoel A.M. Santos (Diretor Técnico)	Suspensões a ar, suspensões especiais, plataformas eletro-hidráulicas veicular e niveladora de doca, plataformas para acessibilidade e 4° eixo autodirecional e direcional	n.i.	Para ônibus e caminhões
Honeywell Garret Av. Julia Gaiolli, 282, Água Chata, CEP: 07251-500 - Guarulhos - SP. Tel.: (11) 2167-3139, Fax: (11) 2167-3042 www.garrett.com.br fernanda.silva@ honeywell.com	José Rubens Vicari (Diretor Geral), José Roberto Alves Xavier (Diretor de Planta), Christian Streek (Gerente de Engenharia), Ricardo Rampaso (Ger. de Mkt. e Vendas)	Líder mundial na fabricação de tubos que proporcionam aos veículos maior potência, redução de combustível e redução da emissão de poluentes	Scania, Volvo, MWM, Perkins, Mercedes-Benz, VW	Para ônibus e caminhões
Incavel Ônibus e Peças Ltda. Rua Mario do Amaral, 79, Bairro Alto, CEP: 82820-460 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 3264-1122 Fax: (41) 3263-2211 www.incavel.com.br - incavel@incavel.com.br	Olavio Dias (Diretor Geral), Elizabeth Dias (Gerente Administrativo), Boris Dias (Gerente Comercial)	Peças para carrocerias em geral, lanternas, faróis, borrachas, peças originais Busscar, Neobus, Mascarello, Irizar	Viação Garcia, Todobus, Expresso Nordeste, Viação Sorriso, Itapemirim	Só para ônibus

GUIA DE FORNECEDORES

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Indústria e Com. de Peças MRS Ltda. Rua Ruzzi, Sertãozinho, CEP: 09370-850 - Mauá - SP. Tel.: (11) 3488-1999 celso@mrs.ind.br	Fausto Cestari (Diretor Executivo), Celso A. Celso A. Cestari (Diretor Comercial)	Embuchamento da manga de eixo, pinos e buchas da mola, garfos, eixos e pastinhas do câmbio, porcas e anéis, eixo de direção, estampados, camisas, reparos para compressores e cilindros	SAMA - Grupo Comolatti, Mercedes-Benz, MWM, Rassini NHK, Thyssen Krupp, Randon	Para ônibus e caminhões
Intermec Rua Oswaldo Cruz, 615, Varginha, CEP: 37501-168 - Itajubá - MG. Tel.: (35) 3629-9000 Fax: (35) 3629-9015 www.intermec.com. comunicacao.br@intermec.com	Carlos Conti (Diretor Geral), Gerson Rodrigues (Diretor de Fábrica), Luiz Eng (Diretor de Vendas), Reinaldo Andrade (Gerente de Canais Brasil), Claudio Dornelles (Gerente de Canais Sola)	Desenvolve, fabrica, integra tecnologia para identificar, rastrear., gerenciar cadeia de suprimentos com RFID, computação móvel, sistemas de coleta de dados, impressoras de código de barras, etiquetas	Braspress, CSI Cargo, TAM Cargo, DHL, Volvo, Honda	Para ônibus e caminhões
Ipiranga Produtos de Petróleo Rua Pernambuco, 353, 16º andar, Funcionários, CEP: 30130-150 - Belo Horizonte - MG. Tel.: (31) 3194-9012, Fax: (31) 3261-2029 mauricio@ipiranga.com.br www.ipiranga.com.br	Leocadio Antunes Filho (Superintendente Executivo), Flavio Coelho Dantas (Diretor Comercial), Eden Affonso Gregorio (Gerente Nacional), Marcos Aurelio Mourao (Gerente Regional)	Combustíveis claros (diesel, gasolina e etanol), lubrificantes, graxas, óleos combustiveis	MRS Logística, ETH, Rede Graal, Garcia, Gontijo, Gardenia, Grupo Urubupungá, Grupo Ruas	Para ônibus e caminhões
Jedal Redentor Indústria e Comércio Ltda Rua Costante Piovan, 150, Pq Industrial Anhanguera, CEP: 06276-038 - Osasco - SP. Tel.: (11) 2106-9391, Fax: (11) 2106-9399 automotiva@jedal.com.br www.jedal.com.br	Jean Zouki (Diretor-Presidente), Erica Tronci Bayarri (Gerente de Marketing), Luiz Fernando Costa (Gerente de Vendas)	A Jedal possui a linha mais completa de contrapesos para balanceamento do mercado, lubrificantes, calibradores de ar, grades de segurança e abafador corta-faíscas, porcas e parafusos, válvulas.	General Motors, Pirelli, Honda, Volkswagen, Toyota, Scania	Para ônibus e caminhões
JL Rodrigues Treinamento S/S Ltda. ME Rua Aragão, 473 - 7º andar - cj 72 V. Mazzei, CEP: 02308-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2994-1116 jclar_rodrigues@hotmail.com	Laercio Rodrigues (Diretor Comercial), Solange Boffa (Diretor Adm.)	Treinamento e capacitação profissional dos colaboradores do segmento de transporte; consultoria de implementação de processos de gestão de frotas e manutenção.	Sambaíba Transportes Urbanos Ltda, Logistica Ambiental de São Paulo - Loga	Para ônibus e caminhões
KLL Eqipamentos para Transporte Ltda. Avenida Presidente Getúlio Vargas, 9994, CEP: 94836-000 - Alvorada - RS. Tel.: (51) 3483-9393, Fax: (51) 3483-9393 kll@kll.com.br - www.kll.com.br	Juarez Keiserman (Presidente), Julio Costa (Diretor Industrial), Paulo Guedes (Diretor Comercial)	Suspensões mecânicas, suspensões pneumáticas, suspensões para articulados, eixos auxiliares, sistemas articulados	Agrale S.A., Iveco Latin America Ltda, MAN Latin America Ind. e Com. de Veículos Ltda, Mercedes-Benz do Brasil Ltda.	Para ônibus e caminhões
Kuninari Assessoria Av. Jabaquara, 2054 - cj 163, Saúde, CEP: 04046-400 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 5594-1710 Fax: (11) 99797-4702 juvenilson@kuninari.com.br www.kuninari.com.br	Juvenilson Kuninari (Sócio Diretor), Angela Kuninari (Gerente)	Consultoria em logística e egenharia Industrial	Hyundai, Behr Brasil, Mills Rental, Volkswagen, Fiat	Para ônibus e caminhões
Lemar Representações de Peças e Acessórios Ltda. Estrada do Gabinal, 352, bloco 1, ap. 805, CEP: 22760-152 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 2447-4011, Fax: (21) 2447-4033 lemar.representacoes@uol.com.br	Marcio José C. Brandão (Diretor), Aelenita R. Ayres (Diretora)	Baterias automotivas Heliar, ACDelco, Durex, Power, Optima e Estacionária Freedom, Moto Heliar, Náutica Optima, Blue Top	Auto Viação 1001, Transportes Futuro, Transportes Barra, Viação Teresópolis, Grupo São Geraldo, Globo Comunicação	Para ônibus e caminhões
Leone e Equiptos Automotivos Ltda. Rua Solon, 950, Bom Retiro, CEP: 01127-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3393-3636, Fax: (11) 3392-6060 leone@leone.equipamentos.com.br www.leone.equipamentos.com.br	Bruno Leone (Diretor)	Equipamentos para: abastecimento e filtragem, lavagem e limpeza, meio ambiente e sinalização, manutenção mecânica e troca de óleo	n.i.	Para ônibus e caminhões
Link Coml Import. e Exportadora Ltda. Rua Arnoldo Hass, 100, Centro, CEP: 89.107-000 - Pomerode - SC Tel.: (47) 3242 8000 jose@linkcomercial.com.br	Elias Martins (Presidente), Eduardo Elias Martins(Diretor Executivo), Marcelo de Assis (Diretor Administrativo), José Martins Neto (Diretor de Marketing)	A Linl Comercial trabalha com pneus e rodas para caminhão e ônibus, bem como serviço de importação para empresas dos mais diversos segmentos	Costeira Transportes, Welltec Comercial Importadora, Ícone Comercial	Para ônibus e caminhões
Lonapress Impressão Digital e Solda Ltda. Rua Estefano Franceschini, 74-80, Jardim da Saúde, CEP: 04293-037 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2338-8769, Fax: (11) 23380-8769 coki@topiconet.com.br www.topiconet.com.br	Celso Shozo Oki (Gerente)	Lonas para coberturas, sider de caminhão, painéis e placas de sinalização, adesivação de frotas	Pepsico do Brasil, Marabraz, Atacadão, Coca-Cola, Center Norte, Santa Angela Empreendimentos Imobiliários	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
M2M Solutions Ltda. Av. Luís Carlos Prestes, 410, Grupo 208 CEP: 22775-055 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 000-0000 www.m2msolutions.com.br leo@m2msolutions.com.br	Alexandre Fleck dos Reis (Diretor Novos Negócios), Leonardo B. Costanza (Diretor Operacional), Lycio de Faria Junior (Diretor Financeiro), Robert Carlos Berger (Diretor Comercial)	Especializada em logística urbana, oferecemos sistemas de monitoramento, logística e gestão para o transporte coletivo de passageiros, com experiência em sistemas BRT e aplicação plena de ITS	BRT Ligeirão Transoeste - RJ, Fetranspor/ Rio Ônibus - RJ, Grupo Real Auto Ônibus - RJ, Sindiônibus - Fortaleza - CE, Grupo Niff - SP, Expresso Guanabara - CE	Só para ônibus
Mabtec Tecnologia em Sistemas Rua Quintino Baocaiúva, 670, sala 203, Centro, CEP: 86020-150 - Londrina - PR. Tel.: (43) 3302-2222, Fax: (43) 3302-2211 comercial@mabtec.com.br www.mabtec.com.br	Marcus Friedrich von Borstel (Diretor Executivo)	Softwares para o segmento de pneus, reforma de pneus, autocenters, truck centers e frotistas.	Vipal	Para ônibus e caminhões
Maggion Inds. de Pneus e Máq. Ltda. Rua José Campanella, 501, Macedo, CEP: 07112-100 - Guarulhos - SP. Tel.: (11) 2229-9200, Fax: (11) 2229-9200 maggion@maggion.com.br www.maggion.com.br	Fernando Paiva (Ger. de Vendas), Sebastião A. Ferrari (Ger. de Marketing)	Pneus e câmaras de ar para caminhões: Transcarga e Supertractio, medidas: 7.00-16 10 lonas e 7.50-16 10 e 12 lonas. Câmaras de ar - medidas: 9.00-20; 10.00-20; 11.00-22; 2.75/80-22.5 e 295/80-22.5	DPaschoal, Bridgestone/ Firestone do Brasil, Yamaha, Marchesan, Jumil	Para ônibus e caminhões
MARC Industria e Comercio de Máquinas e Equipamentos Rua Presidente João Goulart, 226, De Lazzer, CEP: 95055-000 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3238-000 www.aspersul.com.br pauline@aspersul.com.br	Marcelo Zulian (Diretor), Pauline Casarotto (Marketing)	Cabines de pintura e de preparação, elevadores eletrohidráulicos, filtros para cabines de pintura	n.i.	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Master Sistemas Automotivos Ltda. Rua Atílio Andreazza, 3520, Interlagos, CEP: 95052-070 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3239-2900, Fax: (54) 3239-2922 master@freiosmaster.com www.freiosmaster.com	Sergio Luiz Onzi (Diretor), Dacio de Gonzaga Paul (Gerente de Engenharia de Produto), Tullus U. Bergmann (Gerente de Vendas a Montadoras e Exportação), Gibrail Gambirazzio (Ger. de Manufatura)	Freios pneumáticos e hidráulicos nas versões a disco e a tambor, sistemas de atuação e controle e componentes para reposição.	MAN, Randon , Volvo, Ford, Iveco, Mercedes-Benz	Para ônibus e caminhões
Mavema Rio Comércio Importação e Consultoria de Veículos Ltda. Rua Deputado Ulisses Escobar,.22, Aeroporto CEP: 36.033-620 - Juiz de Fora - MG. Tel.: (32) 3233-0064 mavema@terra.com.br	Mauri Oliveira (Diretor Comercial)	Importação de ônibus completos, importação de freio auxiliar eletromagnético retarder, importação de equipamentos para controle de frotas on-line.	Cerâmica Porto Velho, Viação Real Ita, Empresa André Turismo Ltda., Viação José Maria Rodrigues e Filhos Ltda., Util	Só para ônibus
Mega Sistemas Corporativos Marginal Emicol, 21.500 – Rua 4, nº 21 – Condomínio Westpark Industrial, Jardim Emicol, CEP: 13312-820 - Itu - SP. Tel.: (11) 4813-8500, Fax: (11) 4813-8557 comunicacao@mega.com.br www.mega.com.br	Walmir Scaravelli (Sócio-Fundador e Diretor Comercial), Paulo Bittencourt (Sócio-Fundador e Diretor Técnico), José Carlos Silva Jr. (Diretor de Serviços)	ERP, TMS, WMS (Megalogística)	Tgestiona, Odilon Santos, Grupo JMT, Grupo Húngaro, Dama Transportadora	Para ônibus e caminhões
Mega Tintas Rio Rua Carlos Machado, 128, Barra da Tijuca, CEP: 22775-042 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 2564-8072, Fax: (21) 2564-8960 megatintas@megatintas.com.br	Edmilson Burgues (Diretor), Magda Burgues (Diretora), Wagner Motta (Gerente)	Soluções em produtos e serviços para pintura e layout de padrronização de frotas de veículos comerciais de todos os tipos (cargas e passageiros)	TAP – Engenharia, Grupo1001, Grupo Redentor, Usimeca, Indústria, Consórcios BRT Carioca, Empresas de Turismo e Fretamento	Só para ônibus
Mercado na Rede Ltda. Quadra 01, Conj A Lote 06, Setor de Indústria Bernardo Sayão - Núcleo Bandeirante, CEP: 71736-101 - Brasília - DF. Tel.: (61) 3034-6559, Fax: (61) 3036 5559 www.mercadonarede.com.br sac@mercadonarede.com.br	Rajiv Kapoor (Diretor)	Portal de gestão de compras, permitindo que as empresas de transporte possam realizar suas compras de forma inteligente, economizando, reduzindo custos e otimizando a sua equipe e seu estoque	Santa Rita Transp.Urb. e Rod. Ltda., Rodap Operadora de Transporte Ltda., Real Expresso Ltda., Rio Ita Ltda., Taguatur Taguatinga Transp. e Turismo Ltda.	Para ônibus e caminhões
Metalúrgica Saraiva Ind. Com. Ltda Rodv SC 408 km 1,3 Vendaval CEP: 88160-000 - Biguaçu - SC Tel.: (48) 3285-5080 Fax: (48) 3285-5080 saraiva@saraivaretrovisores.com.br www.saraivaretrovisores.com.br	n.i.	Retrovisores internos e externos para onibus, caminhões e maquinas agricolas.	Marcopolo, Agrale, Irizar, Caio, Comil, Mascarello	Para ônibus e caminhões
Metalúrgica Suprens Ltda. Estrada Faustino Bizetto, 515, Núcleo Ind III CEP: 13230-800 - Campo Limpo Paulista - SP Tel.: (11) 4812-9900 Fax: (11) 4812-9911 www.suprens.com.br vendas@suprens.com.br	Nilson Curtolo (Presidente), Eny Curtolo Catelli (Superintendente), Ney Curtolo (Superintendente), Marcos A. Carvalho (Gerente), Antonio Carlos Pina (Gerente)	Abraçadeiras de aço	MAN Latin America, Ford Motor Company, Mercedes-Benz, Scania Latin America, Caio Induscar	Para ônibus e caminhões
Metalúrgica Weloze Rua Padre Ambrosio Pieratelli, 454, Kaiser CEP: 95098-380 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3026-1500 Fax: (54) 3026-1501 weloze@weloze.com.br www.weloze.com.br	Valmor Romani (Diretor), Fabio Romani (Gerente)	Peças estampadas	Volges S.A., Marcopolo, Master Sistemas Automotivos Ltda., Visteon Ltda.	Para ônibus e caminhões
MGM Eletro Diesel Ltda. Avenida dos Estado, 6850, Parque Jaçatuva CEP: 09290-520 - Santo André - SP. Tel.: (11) 4479-5800, Fax: (11) 4478-5800 contato@mgmdiesel.com.br www.mgmdiesel.com.br	Gilberto C. Pauli (Diretor Financeiro), Miguel Tierno (Diretor Comercial)	Peças para motores MWM, Perkins, turbinas, bombas injetoras, bicos injetores e filtros. Recondiciona motores diesel, bombas e bicos injetores de alta pressão	Transkuba,Transportes Gerais Ltda, Metra –Sistmea Metropolitano, Viação ABC Ltda. (Grupo VIP Transportes Urbano Ltda.)	Para ônibus e caminhões
Minasmáquinas S.A. BR-381 Rod. Fernão Dias, km 02, nº 2.211 CEP: 32240-090 - Contagem - MG. Tel.: (31) 3369-1313, Fax: (31) 3369-1742 contato@minasmaquinas.com.br www.minasmaquinas.com.br	Clemente Júnior (Diretor), Maximino Rodrigues (Diretor)	Veículos novos - caminhões, ônibus e Sprinter Mercedes-Benz.. Serviços: oficina e peças. Veículos seminovos	n.i.	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Missemota Arquitetura e Design Av. Angélica, 1814, Cj 305, Higienópolis, CEP: 12280-200 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3661-6188 projetos@missemota.com.br www.missemota.com.br	Luiz Antônio Misse Mota (Diretor), Gabriela de Toledo Martins (Diretor)	Projetos de arquitetura, construção de marca e pintura de frota. Produtos com tecnologia como aplicativos para smartphones e tablets. Projetos de interatividade entre a marca e o público	Viação Cometa, Auto Viação 1001, Viação Catarinense, Expresso do Sul, Vila Real, CCR Concessionária	Para ônibus e caminhões
MM Máquinas e Motores Rua Hoffmann, 511, Floresta, CEP: 90220-170 - Porto Alegre - RS. Tel.: (51) 3222-9606, Fax: (51) 3222-9606 mmmaqmot@via-rs.net www.mmmaquinasemotores.com.br	Arttur Padilha (Diretor)	Ar-condicionado e refrigeração para veículos	Unesul, Ouro e Prata, Andorinha, Gontijo, Autoviação 1001, Planalto, Marvel, APK Logística	Para ônibus e caminhões
Moreflex Borrachas Ltda. Alameda Araguaia, 750/751 - 2º andar - Sala 204, Alphaville, CEP: 06455-000 - SP. Tel.: (11) 4706-6001, Fax: (11) 4706-6031 www.moreflex.com carina.roque@moreflex.com	Eldon Dresch (Presidente) Celso Dival (Diretor Financeiro), Saulo Muniz (Diretor Comercial / Marketing), Paulo Souza (Diretor Industrial)	Bandas pré-moldadas e outros produtos para reforma de pneus	n.i.	Para ônibus e caminhões
Morey Indústria Eletrônica Ltda. Av. Dna.Ruyce Ferra Alvim, 289 Vila Ana Sofia, CEP: 09961-540 - Diadema - SP. Tel.: (11) 4071-3399, Fax: (11) 4071-3399 mitsi@morey.com.br www.morey.com.br	Savas T. Grammenopoulos (Diretor), Demi T. Grammenopoulos (Diretora)	Fqbricante de peças de ônibus - campainhas, interruptores, sirenes de ré. Fabricante de acessórios para alarmes residenciais. Fabricante de conrole de acesso	Incavel, Carvalho Peças, Autopeças Center Ônibus, Carbus, Federal Bus, Só Bus	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Multibus Com. de Peças para Veíc. Ltda. Rua Anita Ribas, 83 A, Bacacheri, CEP: 82520-610 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 3362 3313, Fax: (41) 3362 3313 multibus@terra.com.br	Cláudia C. Carmona (Sócia), Boris Orlando (Sócio)	Distrobuição e revenda de peças para carroceria de ônibus	Frangovig, Trancovig, Trans Isaak, Santana do Iapó	Só para ônibus
Nelser Distrib. de Autopeças e Serviços Ltda. Rua Mal. Deodoro da Fonseca, 249, Vila Tavares, CEP: 13230-130 - Campo Limpo Paulista - SP. Tel.: (11) 4812-7777, Fax: (11) 4812-7777 www.nelser.com.br	n.i.	Embreagens e turbinas	CS Brasil Ltda., Grupo Sambaiba, Viação Urubupungá, Translitoral, ITT	Para ônibus e caminhões
Neoband Soluções Gráficas Ltda. Av. Moinho Fabrini, 280, Independência, CEP: 09861-160 - São Bernardo do Campo - SP. Tel.: (11) 2199-1256, Fax: (11) 2199-1257 www.neoband.com.br vendas@neoband.com.br	Arnaldo Peres Junior (Diretor Comercial), João Carlos Saraiva (Diretor Financeiro)	Serviços de ponto de venda, sinalização e gráfica.A Neoband cobre todos os aspectos da produção de peças de comunicação visual impressa e responde com agilidade às solicitações de seus clientes	Vivo S.A., Cia Brasileira de Distribuição, Banco Bradesco, Unilever, Sesc, Lupo	Para ônibus e caminhões
Nortebus Comercio de Peças Ltda. Rod. BR 316, km 05, Passagem Vita Maues, 01, CEP: 67015-650 - Ananindeua - PA. Tel.: (91) 3235-2200, Fax: (91) 3235-2255 nortebus@nortebus.com.br	Boris Dias (Diretor Geral), Aurelio Bittencourt (Gerente Comercial)	Peças para carrocerias em geral, lanternas, faróis, borrachas, peças originais Busscar, Neobus, Mascarello, Irizar	Viação Forte, União Macapá de Transportes, Cattani S.A. Transportes	Só para ônibus
Nuntec Soluções Inteligentes Ltda. Rua Candido Cesar Freire Leão, 156 Vila Moema, CEP: 88705-040 - Tubarão - SC. Tel.: (48) 3631-9545 www.nuntec.com.br contato@nuntec.com.br	Carlos Eduardo Nunes (CEO)	GTA - Sistema de Gestão de Abastecimento de Combustíveis de Frotas	Grupo Louis Dreyfus, Votorantim, Odebrecht	Para ônibus e caminhões
Nutrimix W Com. e Alimentação Ltda. ME Rua João Pazzini, 71, Jardim Santa Elizabeth, CEP: 09960-150 - Diadema - SP. Tel.: (11) 2375-5968, Fax: (11) 4066-3733 www.nutrimixalimentacao.com.br comercial@nutrimixalimentacao.com.br	Plinio Maldonado (Diretor), Douglas Restivo (Gerente Comercial)	Kit lanches para passageiro rodoviário (serviço de bordo)	Valettur, Brasil Assistencia, Bradesco	Só para ônibus
Onipeças Vidros e Parabrisas para Ônibus Ltda. Rua Anita Ribas, 115, Bairro Alto, CEP: 82520-610 - Curitiba - PR. Tel.: (41) 3363-6113, Fax: (41) 3363-5988 onipecas@onipecas.com.br www.onipecas.com.br	Maria de Jesus Tamm (Diretora), Priscila Coraiola (Diretora)	Vidros e para-brisas de todos os modelos para todas as carrocerias	n.i.	Só para ônibus
PCP Steel Rua Evaristo de Antoni, 1821, São José, CEP: 95041-000 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3290-1900 Fax: (54) 3290-1900 www.pcpsteel.net pcp@pcpsteel.net	Humberto Cervelin (Diretor Geral), Luiz Carlos Ghesla (Gerente Comercial), Eduardo Cervelin (Supervisor Comercial), Ricardo Dini (Coordenador de Marketing)	Chapas de aço de alta resistência	n.i.	Para ônibus e caminhões
Perim Comércio de Autopeças Ltda. Av. Das Juntas Provisórias, 527, Ipiranga, CEP: 03123-020 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2067-1000, Fax: (11) 2067-1008 eduardo.jj@perimpecas.com.br www.perimpecas.com.br	Carlos E. R. Oliveira (Presidente), Márcia A. Oliveira (Diretora), José Aldevino (Diretor)	Ferramenta de diagnóstico eletrônico multimarcas, peças para ônibus, caminhões e carretas, remanufaturas de válvulas, compressores, ABSs, EBSs, oficina própria	Via Sul, White Martins, Alesat, Campo Belo, JBS, Santos Brasil	Para ônibus e caminhões
Pifer Plastic Products Ltda. Rodovia BR-040, km 18,5, Vila Isabel, CEP: 25812-470 - Três Rios - RJ. www,pifer.com.br - pifer@pifer.com.br	Otávio H.I. Campos (Dir. Exec.), Leandro Piran (Dir. Com.), Ana Carolina C. Campos (Dir. Adm.), Otávio Cotta Campos (Dir. Industrial)	n.i.	CCR - Barcas, fabricantes rodoviários, construtoras	Para ônibus e caminhões
Platodiesel Ind. e Com. de Peças Automotivas Ltda. Rua Major Carlo Del Prete, 1240, Cerâmica, CEP: 09530-001 - São Caetano do Sul - SP. Tel.: (11) 4228-6800, Fax: (11) 4228-6810 plato@platodiesel.com.br www.platodiesel.com.br	Odair Gardin (Presidente), João Carlos Gardin (Dir. Comercial), Renato José Gardin (Dir. Industrial), Rosimeire G. Gardin (Diretora), Adriana G. Gardin (Diretora)	Embreagens remanufaturadas e novas para ônibus, caminhão e linha agrícola. Fabrica também mancais de embreagens	Via Sul Transp. Urbanos, Viação Planeta, Shark S.A Tratores e Peças, Viação Cometa, BB Transp. e Turismo Ltda., Emp. de Transportes Andorinha	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Polifiltro Ind. e Com. de Peças Ltda. Rua General Flores, 401, Bom Retiro, CEP: 01129-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2188 5499 Fax: (11) 2188 5461 polifiltro@polifiltro.com.br www.polifiltro.com.br	Aldenir Montesso (Dir.-Pres.), Claudia Montesso (Dir. Financeira), Laine Cracco (Ger. Com.), Rosangela Simões (Ger. de Contas), Paulo Carvalho (Ger. de Log.), Edvaldo Cordeoli (Ger. de Compras)	Filtros automotivos em geral (ar, óleo, lubrificante, hidráulico, etc.); filtros para equipamentos fora de estrada, ferroviários e portoários	Vale do Rio Doce, ALL, MRS, Della Volpe, Santos Brasil, Ecourbis	Para ônibus e caminhões
Porpora do Brasil Com. Imp. E Exp. Ltda. Rodovia BR-376, 12800, km 616, São Pedro, CEP: 83015-000 - São José dos Pinhais - PR. Tel.: (41) 3035-0700, Fax: (41) 3035-0713 www.porporabrasil.com vendas@porporabrasil.com	Abel Porpora (Diretor Comercial), Maurício Porpora (Diretor Fabril)	Terminais de direção, barras de direção, barras tensoras, barras angulares, barras estabilizadoras, reparos, buchas	n.i.	Para ônibus e caminhões
Portabrás Industrial Ltda. Rua Osmar Meletti, 305, Cinquentenário, CEP: 95012-420 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 3025-2627, Fax: (54) 3025-2627 vendas@portabras.com.br www.portabras.com.br	Luis Eduardo Gazzola (Diretor), Heloisa Nardino Gazzola (Diretora)	Portas Roll-Up para furgões de carga seca	Guerra S.A., Randon S.A., Facchini S.A.	Para ônibus e caminhões
PPG Comércio de Vidros para Autos em Geral Ltda. Martins, CEP: 38401-131 - Uberlândia - MG. Tel.: (34) 3214-9990, Fax: (34) 3231-1991 www.centralautovidros.com.br centralvidros@centralautovidros.com.br	Guilherme Petrucci (Diretor), Tarcisio Petrucci (Comercial)	Para-brisas para automóveis, caminhões e ônibus em geral	Expresso União, Nacional Expresso, Martins Com e Serviço de Distribuição, Arcom , Viação Platina	Para ônibus e caminhões
Pró User Consultoria e Informática Ltda. Rua Alves Guimarães, 462 - Cjs. 41 e 42, Pinheiros, CEP: 05410-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3063-2751 Fax: (11) 3063-2751 www.prouser.com.br prouser@prouser.com.br	Frederico Junqueira Nicolau (Sócio-Diretor), Manoel Edesio (Sócio-Diretor)	Sistef - Sistema Especialista de Frotas, software para gestão de frotas composto por 16 módulos de controle, entre os quais: veículos, combustível, manutenção, oficina, pneus, almoxarifado, etc.	Concer - Cia. de Concessão Rodoviária, Grupo Gonçalves Dias S.A., Projel Engenharia Especializada Ltda., Ramos Transporte Ltda., TB Serv.	Para ônibus e caminhões
Produtiva Consultoria Rua Topázio, 282, Jardim Nomura, CEP: 06717-235 - Cotia- SP. Tel.: (11) 4615-1919, Fax: (11) 4615-1919 www.produtivaconsultoria.com.br gersino.rodrigues@produtivaconsultoria.com.br	Gersino Rodrigues (Diretor Comercial), Celso Rubesn Hardt (Diretor Tecnologia)	TMS Sistema de transporte de cargas e Passageiros), WMS (movimentação de cargas e armazenamento), Frota (manutenção de frota), Fretes (controle de fretes), ERP (gestão empresarial)	Patrus Transporte, Dalçoqui Transportes, Itanorte Transportes, Cesa Transportes	Para ônibus e caminhões
PRÓ-SUL Prestação de Serviços Ltda. R. Lord Clemente Attle, 383, Chácara Inglesa, CEP: 05142-020 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3836-8375 Fax: (11) 3683-3358 prosul@greco.com.br	Pércio Schneider (Sócio), Eliana Schneider (Sócia)	Treinamento com foco em pneus para frotas de carga e passageiros, software para controle de pneus, combustíveis e lubrificantes	Borrachas Vipal S.A., Grupo Libra, Araruama Pneus, Durapol, Pneuscar, Supermix	Para ônibus e caminhões
Race Elastômeros Ltda. Rua André R. Cara, nº 248 - Rod.Rap.Tavares, km 109, Ipanema do Meio, CEP: 18052-591 - Sorocaba - SP. Tel.: (15) 3221-1747,Fax: (15) 3222-5024 race@cybs.com.br www.barrastensoras.com.br	Rodney L. Mariano (Diretor Comercial), Antonio C. Almeida (Diretor Técnico)	Barras de reação, pinos e buchas vulcanizados para suspensão, coxins, sistemas de articulação em elastômero-metal para suspensão pesada	Reunidas, Grupo Belarmino, Via Sul, VIP, Util	Para ônibus e caminhões
Radio Engineering Industries do Brasil Ltda. Rodovia Engenheiro Ermênio Oliveira Penteado, km 57,7, Tombadouro, CEP: 13337-300 - Indaiatuba - SP. Tel.: (19) 3801-5888, Fax: (19) 3801-5873 vendas@reibrasil.com.br www.reibrasil.com.br	Chris Sweeden (Presidente), Umberto Zoncada (Diretor)	A Radio Engineering Industries do Brasil atua no ramo de tecnologia embarcada e desenvolve produtos eletrônicos para entretenimento e segurança.	Marcopolo, Auto Viação 1001 Ltda., Breda Transportes Ltda., Zanchettur Agência de Viagens e Turismo, Viação Aguia Branca	Para ônibus e caminhões
Raddsystem de Desenv. de Sistemas Ltda. Av. Camilo Di Lellis, 348, SL 217 e 225, Centro, CEP: 83323-000 - Pinhais - PR. Tel.: (41) 3059-4900 Fax: (41) 3059-4903 www.radsystem.com.br radsystem@radsystem.com.br	Orlando Merlo Junior (Diretor Administrativo), Marco Aurélio Bunese (Diretor), Fábio Zielinski (Diretor), Paul Otto Ebert (Diretor)	Sistema de gestão integrada, oferecendo soluções completas para o setor de transporte	Transporte e Turismo Santo Antonio Ltda., Viação Cidade Sorriso Ltda., Transporte Coletivo Glória Ltda.	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Raven Ind. e Com. de Ferramentas Ltda. Rua Campante, 858, Vila Carioca, CEP: 04224-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2915-5000, Fax: (11) 2914-8739 www.ravenferramentas.com.br ravenferramentas@terra.com.br	n.i.	Ferramentas manuais e equipamentos para manutenção de caminhões, ônibus, utilitários e automóveis	Ferramentas Gerais , Minas Ferramentas, Cofermeta, Loja do Mecânico, Fermáquinas, Carim Ferramentas	Para ônibus e caminhões
Resfri Ar Climatizadores e Equiptos Ltda. BR-116, km 40,5, Pradense, CEP: 95.200-000 - Vacaria - RS. www.resfriar.com.br comercial@resfriar.com.br	Roberto L. L. Cardoso (Sócio-Proprietario), Leoni Roveda (Gerente Geral)	Climatizadores de ar e calibradores de pneus	Volvo, Iveco	Para ônibus e caminhões
RJ Consultores Av. Raja Gabaglia,4859, conj. 437, Sta. Lúcia, CEP: 30360-670 - Belo Horizonte - MG. www.rjconsultores.com.br vendas@rjconsultores.com.br	Paulo Jacob (Relacionamento com Clientes), Alexandre Jacob (Tecnologia), Antonio Augusto Pereira (Marketing), Rafael Lacerda (Vendas)	SRVP - Sistema de Reserva e Venda de Passagens; vendas pela internet; GRC - Gestão de Relacionamento com os Clientes; TEF - Transferência Eletrônica de Fundos	Grupo JCA, Grupo Guanabara, Grupo Águia Branca, Grupo Vida, Grupo Belarmino, Grupo Santa Cruz	Só para ônibus
Robustec Indústria e Comércio Ltda. RS-324, km 75, n° 1000, Anita Garibaldi, CEP: 99155-000 - Vila Maria - RS. Tel.: (54) 3359-2200, Fax: (54) 3359-2200 www.robustec.com.br robustec@robustec.com.br	Amarildo Monteiro (Diretor Adm.), Juniro Pasa (Diretor Eng.)	Conjunto de amarração, caçambas basculantes, catracas fixas (standard, cegonheiras, esticador sider)	Noma, Random, Dambroz, Guerra, Cooperceg	Para ônibus e caminhões
Rodinova Comércio de Autopeças Ltda. Rua Zanzibar, 1132 / 1138, Casa Verde, CEP: 02512-010 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3855-2560, Fax: (11) 3855-2568 rodinova@terra.com.br www.rodinova.com.br	Jose Antonio O.Neto (Dir. Adm), Aparecido A.D.Saqui (Dir. Comercial)	Reposição de peças de motor, câmbio, suspensão, direção e diversos nas linhas Scania, Volvo, MBB / VW e Iveco	Viação Cometa, Reunidas Coletivos, Auto Viação 1001, Viação Vale do Tietê, Viação Nacional, Viação Santa Cruz	Para ônibus e caminhões
Rodotec Suspensão Técnica Av Ayrton Senna da Silva, 3.650, Emboguaçu, CEP: 83209-100 - Paranaguá - PR. Tel.: (41) 3422-1138, Fax: (41) 3422-1138 vendas.rodotec@gmail.com	Samuel Cardoso (Financeiro), Moacir Meira (Gerente Geral)	Serviços especializados e peças para suspensão, freio, quinta roda, alinhamento digital.	TCP, Coopadubo, Anexos, Heringer	Para ônibus e caminhões
Satbus Sistemas Inteligentes de Segurança Eletrônica Ltda - ME Rua: Antonio Guimaraes, 147 - 149, Vila Guilherme CEP: 02066-090 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2901-0470 Fax: (11) 2901-0470 www.satbus.com.br adm@gruposatelite.com.br	Alexandre Afonso Verzotto (Gerente Operacional), Ricardo A Verzotto (Sócio Diretor), Fernanda Afonso (Sócia Diretora), Debora Teresinha (Gerente de Vendas)	Monitoramento movel para feiras, eventos, shows - Sistema de câmeras on line e off line - Rastreamento - Telemetria - Logistica. Transmissão em 3 G e 4 G	Viação Miracatiba, Empresa União de Patrocinio, Expresso Piracicabana, Empresa Verde Bus, Praia Mar Transportes	Para ônibus e caminhões
Satelite Sist. de Seg. Elet. Ltda - ME Rua Eugênio de Freitas, 87, Vila Guilherme, CEP: 02060-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 2901-0470, Fax: (11) 2901-0470 www.gruposatelite.com.br gruposatelite@uol.com.br	Alexandre Afonso Verzotto (Sócio-Diretor), Ricardo A Verzotto (Gerente Adm), Argemiro Verzotto (Sócio-Diretor), Debora Teresinha (Gerente Vendas)	Monitoramento móvel para feiras, eventos , shows. Sistema de câmeras on-line e off- line. Rastreamento. Telemetria. Logistica. Transmissão em 3 G e 4 G	Grupo Contantino, STU Transportes, Expresso Piracicabana, Auto Viação Paraense, Viação Forte	Para ônibus e caminhões
SAUR Equipamentos S.A. Arco-Íris, CEP: 98280-000 - Panambi - RS. Tel.: (55) 3376-9300 Fax: (55) 3376-9300 saur@saur.com.br www.saur.com.br	Ernesto Otto Saur (Presidente), Ingrid Saur (Diretora)	Equipamentos para empilhadeiras: garra para rodas, garra para pneus; trucklift - plataformas e colunas para elevar caminhões em oficinas e exposições; rampas niveladoras de docas.	Marcopollo, Comil, Mascarello	Para ônibus e caminhões
Securlacre Indústria e Comércio de Lacres de Segurança Ltda. EPP Rua Antônia Felícia dos Reis, 76, Caiçara, CEP: 30750-220 - Belo Horizonte - MG. Tel.: (31) 3413-9531 Fax: (31) 3415-8788 vendas@securlacre.com.br	Maria do Carmo Barcellos Gonçalves (Diretora), Bernardo H. Barcellos Gonçalves (Diretor-Engenheiro)	Dispositivos e lacres de segurança para todos os tipos de carretas/caminhões, dispositivos de segurança para cargas, lacres reutilizáveis, caminhões no lonados, rodas, dispositivos antissifão.	Coopcana, Cemig, Receita Federal de Porto, SAAE - Guarulhos, Transviig, Famuc	Para ônibus e caminhões
SETBus Soluções Automotivas Ltda. Rua Irmão Gildo Schiavo, 32, CEP: 95058-510 - Caxias do Sul - RS. Tel.: (54) 2101-5800 setbus@setbus.com.br	Jaime Comandulli (CEO), Gilberto Rossato	n.i.	Marcopolo, Neobus, Comil, Mascarello, Caio	Só para ônibus

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Sigma Consultoriua e Sistemas Ltda. Av. Paulista, 352, Bela Vista, CEP: 01310-000 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3016-9877, Fax: (11) 3016-9877 denise@signainfo.com.br www.signainfo.com.br	Henri MardeloDepintor Coelho (Diretor Financeiro), Nuno Valério da S. Figueiredo (Diretor Comercial)	E-Cargo e E-Cargo ASP-Software de gerenciamento de transp; E-Cargo Mobile-Software para gerenciamento de viagens; E-Cargo Embrcador-Software de gestão e auditoria de frete	Alinça Hambur Süd, Satlog, JSL, Pensk Logistic, Covre Transportes	Para ônibus e caminhões
Sika S.A. Av. Dr. Alberto Jackson Byington, 1525, Vila Menck, CEP: 06276-000 - Osasco - SP. Tel.: (11) 3687-4666, Fax: (11) 3601-0288 industry@br.sika.com - www.sika.com.br	José Soares (Gerente Geral), Romualdo Sandalo (Gerente de Negócio), Adriano Demambro (Gerente de Vendas)	Adesivos e selantes base poliuretano mono e bicomponentes, adesivo base acrílico bicomponente e silicones	Marcopolo, Comil, Caio Induscar, Mascarello	Para ônibus e caminhões
Silva e Barros Ltda (Strada Turismo) Rua Pedro II, 2175, Cidade Nova, CEP: 64019-550 - Teresina - PI, Tel.: (86) 3229-2752 Fax: (86) 3229-1923 atendimento@stradaturismo.com.br www.stradaturismo.com.br	Weston Barros (Diretor Administrativo), Diego Ramon (Diretor de Vendas e Tráfego), Josilene Lima (Diretora Fianceira)	Fretamento eventual e contínuo	Suzano Papel e Celulose. Prefeitura Municipal de Teresina, Seduc Piauí	Só para ônibus
Sinalsul Indústria de Auto Peças Ltda. Av Salgado Filho, 1872 São Leopoldo CEP: 95098-420 - Caxias do Sul - RS Tel.: (54) 3213-6400 Fax: (54) 3213-6464 www.sinalsul.com.br leonardo@sinalsul.com.rr	Fernando Bortolotto (Diretor Geral), Umberto Bertassi (Diretor Industrial), Leonardo Bortolotto (Diretor Comercial)	Lanternas e iluminação para a indústria automotiva, injeção de plásticos e chicotes elétricos para semi-reboque	n.i.	Para ônibus e caminhões
SOFtran Informática do Trans. Ltda. Avenida Antônio Ramos Alvim, 892, CEP: 89.211-460 - Joinville - SC. Tel.: (47) 3145-5555, Fax: (47) 3145-5599 www.softran.com.br vendas@softran.com.br	Paulo Alberto Schmidlin (Diretor Técnico/ Comercial), Fábio Alessandre de Souza (Diretor de Tecnologia), Karin Solange Pahl Schmidlin (Dir. Administrativa)	Sistema de Gestão – ERP composto por 14 grupos de módulos desenvolvidos e fornecidos exclusivamente ao setor de transporte e logística	Transportes Translovato Ltda., Transportadora Risso Ltda., Transville Transportes e Serviços, Transmagna Transp. Ltda.	Para ônibus e caminhões
Spheros Climatização do Brasil S.A. Av. Rio Branco, 4688, São Cristóvão, CEP: 95060-145 - Caxias do Sul - RS www.spheros.com.br spheros@spheros.com.br	Jayme Comandulli (CEO), Cairbar Santo (Diretor Industrial), Luís Carlos Sacco (Diretor Comercial)	Sistemas de climatização para veículos de transporte de passageiros.	Marcopolo, Neobus, Caio Induscar, Mascarello, Comil	Só para ônibus
SSAB Av.Angelica, 2510 - 2º andar, Higienópolis CEP: 01228-200 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 3303-0800. Fax: (11) 3303-0830 www.ssab.com - contactbrazil@ssab.com	Paulo Seabra (Diretor Comercial)	A SSAB é líder na produção de aços de alta resistência. Entre eles, o Hardox (chapa antidesgaste) e Domex (aço estrutural) são os mais utilizados no mercado de transportes	n.i.	Para ônibus e caminhões
TARGET - Tecnologia Aplicada ao Risco e a Gestão do Transporte Rua Dom Gerardo, 35, Praça Mauá, CEP: 20090-905 - Rio de Janeiro - RJ. Tel.: (21) 3031-2001 Fax: (21) 3031-2001 www.targetamericas.com comercial@targetamericas.com	Javier Maciel (Presidente), Andres Navarro (Dir. Operações)	Gestão e gerênciamento de risco no transporte. Foco em safety e secutity através de gestão integrada, com diversas ferramentas aplicáveis, incluindo equipamentos de telemetria	Petrobras, Cosan, Raizen, Transpetro	Para ônibus e caminhões
TDM Equipamentos Eletrônicos Ltda. Rua Hermínio Ribeiro de Matos, 35, Fernandes, CEP: 37540-000 - Santa Rita do Sapucaí - MG. Tel.: (35) 3471-1511 Fax: (35) 3471-2748 www.tdm-mg.com.br - tdm@tdm-mg.com.br	Dênio Moreira Carneiro Diiretor Administrativo), Ronilda de Cássia Santos (Diretora Financeira), Elizandra Cintra (Gerente de Vendas)	Inversores para lâmpadas fluorescentes; placas de LEDs para iluminação de interior	Induscar - Caio, Volmer Parts, Vegas Parts, Sulbrave Ônibus e Peças Ltda., Federal Bus, Meg Eletromecânica	Para ônibus e caminhões
TECBUS - Tecsecurity Seg. Elet. Ltda. Rua 120, nº 147 Setor Sul , CEP: 74.085-450 - Goiânia - GO. Tel.: (62) 3945-8595 www.tecbus.com.br - paulo@tecbus.com.br	Paulo Marcus Baiocchi (Ger. Comercial)	Sistema para gravação de imagens digital automotivo de 4 canais	Grupo Odilon Santos, Expr. Satélite Norte, Viação Rio Vermelho, Transp. Sol , Expr. São Luiz, BTU - Transp. Urb.	Para ônibus e caminhões
Tecnoserv Ind. e Com. Ldta. Rua Rolando Natali, 114, Jardim Santa Fé CEP: 13.482-366 - Limeira - SP. Tel.: (19) 3442-3208 Fax: (19) 3442-3208 falecom@grupotecnoserv.com.br www.grupotecnoserv.com.br	Carlos Arnoldi (Diretor Executivo), Catarina Bellão (Diretora Financeira), Cesar Covre (Dretor Técnico Comercial)	Equipamentos para lavagem externa de veículos. Escovas e peças de reposição para equipamentos multimarcas para lavagem de veículos. Assistência técnica em equipamentos para lavagem de veículos	Viação Cometa, Viação Urubupungá, Viação 1001, Transportadora Risso, Viação Santa Cruz, Grupo Revita	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Thermo King do Brasil Ltda Alameda Caiapós, 311, Tamboré, CEP: 06460-110 - Barueri - SP www.thermoking.com.br thermoking@thermoking.com	Rubens Lobasso (Ger. Geral), Paulo Signorini (Vendas Nac.), Paulo Lane (Produto e Mkt), Eraldo Melo (Vendas Ar Condicionado), Marcos Garcia (Vendas Refrigeração)	Fabricação e comercialização de equipamentos de refrigeração para transporte de produtos perecíveis e ar-condicionado para e ônibus urbano, rodoviário, turismo, fretamento, BRT, BRS, trolley e trens.	Grupo JCA , Itapemirim, Grupo Tingua, Grupo Águia Branca, Expresso Guanabara, Metra	Para ônibus e caminhões
Timken do Brasil Com Imp Ltda Rua Alexandre Dumas, 2200 - 3º andar, CEP: 04717-004 - São Paulo - SP. Tel.: (11) 5187-9200, Fax: (11) 5181-0379 www.timken.com.br - sac@timken.com	Wagner Benson (Dretor Executivo Brasil), Luis Boccato (Gerente de Vendas Auto OEM), Mauro Zaituni (Gerente Administrativo e Financeiro)	Rolamentos de rolos cônicos, rolamentos axiais de rolos, autocompensadores de rolos e rolamentos de rolos cilíndricos.	Meritor, Suspensys, Eaton, Dana, Agrale	Para ônibus e caminhões
Tiptronic Produtos Eletrônicos Rua Marechal Floriano 1444 Centro CEP: 95020-372 - Caxias Do Sul - RS Tel.: (54) 3223-7316 Fax: (54) 3027-7316 comercial@tiptronic.com.br www.tiptronic.com.br	Gustavo Scalabrin (Diretor)	Sistemas multiplexadores, bloqueadores de portas, módulos eletrônicos, projetos eletrônicos com produção específica.	Mascarello, Neobus, Ciber, Randon, Automatus	Para ônibus e caminhões
Toigo Importadora e Distribuidora de Sistemas Automotivos Ltda Av. Júlio de Castilhos, Nº 2020, sl. 902 CEP: 95010-002 - Caxias Do Sul - RS Tel.: (54) 4101-9999 Fax: (54) 3028-8686 www.toigoimportadora.com.br toigo@toigoimportadora.com.br	Frederico Tietbohl Toigo (Diretor)	Balanças de solo, balanças embarcadas, sensores de pressão e temperatura de pneus, balanceadores dinâmicos e rodas de alumínio.	Michelin, Scania, Goodyear, Comil Ônibus, Scania, Randon, Marcopolo	Para ônibus e caminhões
Transbus Comércio De Peças Ltda. Rodovia Br-101, Km 202 Areias CEP: 88113-100 - Florianópolis - SC Tel.: (48) 3244-2688 Fax: (48) 3244-2688 transbus@floripa.com.br	Juliana Curcio (Sócio), Gilberto Netto (Sócio)	Vendas em geral de peças para carrocerias - multimarcas	Catarinense , Reunidas, União, Transol	Só para ônibus
Transclima Com.Peças E Manutenção De Veículos Automotores Ltda. Av.Aj Renner,391 Farrapos CEP: 00000-000 - Porto Alegre - RS Tel.: (51) 3337-4747 transclima@transclima.com.br	Fabio Sturza Lopes (Sócio Proprietário)	Venda instalação de ar-condicionado para caminhões, vans, micro ônibus, ônibus, equipamentos refrigeração para baús	Unesul, Ouro e Prata, Reunidas, Pluma, Viamão, Nortran, Santo Anjo, Planalto, Expresso Embaixador, Viação Itapemirim, São João	Para ônibus e caminhões
Transoft Informática Quadra 01 conj A lote 06 Setor de Indústria Bernardo Sayao - Núcleo Bandeirante CEP: 71736-101 - Brasília - DF Tel.: (61) 3034 4748 Fax: (61) 3034 4748 wwww.transoft.com.br marketing@transoft.com.br	Alexander Kurt Hammerschmidt (Presidente), Vania Aparecida Hammerschmidt (Diretora)	Especialista em software erp para transportes nos setores de administração, gestão operacional, gestão de frota	Grupo Rio Ita (RJ), Vera Cruz e Pendotiba (RJ), Grupo Canhedo (DF), Grupo Viçosa (MG), Transportes Estrela e Auto Viação Alpha (RJ)	Para ônibus e caminhões
Veltec Soluções Tecnológicas S.A. Rua Pará, 162 Centro CEP: 86010-450 - Londrina - PR Tel.: (43) 2105-5000 Fax: (43) 2105-5006 www.veltec.com.br comercial@veltec.com.br	Jurandir Barrozo (Diretor Presidente), Dalton S. Conselvan (Diretor Industrial)	Soluções para o aumento da eficiência operacional na gestão de frotas, incluindo: gestão de linhas, roteirização de entregas, telemetria, rastreamento, controle de jornadas, videomonitoramento e mais.	Grupo Águia Branca, Rimatur Transportes, Grupo Viação Garcia, Pennacchi, Grupo Tozzo, Destro Distribuidora	Para ônibus e caminhões
Venbus Com. de Ônibus e Peças Ltda. Av.Bandeirantes, 2262 Nova Bandeirantes CEP: 79006-670 - Campo Grande - MS Tel.: (67) 3331-2210 Fax: (67) 3331-2210 venbus@venbus.com.br	Gustavo Dias de Faria (Diretor)	Para-brisa de ônibus, vidros laterais, lanternas, faróis, tudo para carroceria de ônibus	Viação Motta, Viação Cidade Morena, Jaguar Transportes urbanos, Auto Viação Floresta, Expresso Quiroz	Só para ônibus
Vim Com. de Peças Automotivas Ltda. Rodovia Do Sol, 27 Itaparica CEP: 29.102-023 - Vila Velha - ES Tel.: (27) 3149-6600 Fax: (27) 3149-6600 www.vimcomercio.com.br vim@vimcomercio.com.br	Fernanda Viana (Gerente), Bráulio Filho (Gestor Comercial), Everaldo Miranda (Vendas/Compras), Karlos Vaz (Vendas), Roberto Costa (Design), Helio Pereira (Gestor Técnico)	Peças ônibus, ar condicionado, eletrônica, adesivos, tinta automotiva. Serviços pós venda multimarcas, assitência técnica, ar condiconado, áudio, vídeo, eletrônicos, reforma geral, transformações.	Viação Águia Branca S/A, Viação Itapemirim S/A, Grupo Brasileiro, Vix Logística S/A, Comil Ônibus S/A	Para ônibus e caminhões
Vision Indústria e Comércio Ltda. Rua Rio Bonito, 766 Pari CEP: 03023-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 2695-3000 Fax: (11) 2695-3000 www.vision.ind.br - vision@vision.ind.br	Manuel J. J. Costa (Diretor Financeiro), Arthur M. Costa (Diretor Comercial)	Retrovisores para ônibus urbanos e retrovisores auxiliares para toda a linha	n.i.	Para ônibus e caminhões

EMPRESA	DIRETORIA	PRINCIPAIS PRODUTOS	PRINCIPAIS CLIENTES	FINALIDADE DOS PRODUTOS
Voith Turbo Ltda Rua Friedrich von Voith, 825 Jaraguá CEP: 02995-000 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3944-4771 Fax: (11) 3941-1447 www.voith.com.br info.turbo-brasil@voith.com	Ralf Dreckmann (Presidente), Rogério Pires (Gerente Executivo Div. Automotiva)	Transmissão automática - Diwa Freio Adicional - Retarder	Mercedes Benz, Volvo, Scania, Volkswagen	Para ônibus e caminhões
Vulcan Material Plástico Estrada do Colégio 380 Irajá CEP: 21235-280 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 3362-2000 www.vulcan.com.br comercial@vulcan.com.br	Jonas Assis (Presidente), Ricardo Martinez (Superintendente), José Victorino (Gestor De Vendas, Marketing E Pcp), Edson Marques (Gestor De Vendas E Novos Negócios)	A Vulcan desenvolve produtos para pisos, bancos, tetos, portas, quebra-sol, lonas, entre outros, que são utilizados em veículos de passeio, ônibus e caminhões.	Scania, Mercedez Benz, Ford, Volkswagen, Marcopolo, Caio	Para ônibus e caminhões
Wabco Centro de Distribuição de Peças Automotivas Ltda Rua James Clerk Maxwell, 620 Cond. Techno Park CEP: 13069-380 - Campinas - SP Tel.: (19) 2117-5832 Fax: (19) 2117-5840 www.wabco-auto.com marketing.brasil@wabco-auto.com	Reynaldo Contreira (Presidente), Cláudio Pagotto (Vice-Presidente), Albano Lopes (Diretor)	Freios para veiculos de linha pesada (freio convencional e sistema abs)	Sama , Pacaembu, Sk, Dpk, Pellegrino, Outros	Para ônibus e caminhões
Wahler Metalúrgica Ltda Av. Comendador Leopoldo Dedini, 310 Distrito Industrial Unileste CEP: 13 422 210 - Piracicaba - RN Tel.: (19) 3429-9000 www.wahler.de comercial@wahler.com.br	Josué O. Monterossi (Diretor Geral), Nelson E. Rovay (Diretor Comercial)	Válvulas termostáticas, válvulas egr, atuadores, tubos, sensores de temperatura	n.i.	Para ônibus e caminhões
Warmor Renovadora de Pneus Ltda. Rua João Pinto Amaral, 108 Barra do Rio CEP: 88305-350 - Itajaí - SC Tel.: (47) 3348-1805 warmorrenov@yahoo.com.br	Warmor A. De Oliveira (Sócio Diretor), Lea S De Oliveira (Sócio Diretor), Rui De Oliveira (Adm - Produção), Roberto De Oliveira (Adm - Comercial)	Reforma de pneus comerciais (transporte de carga e passageiro). Registro do Inmetro para reforma. Reforma de pneus industriais, pneumáticos, sólidos, maciços e superelásticos	Auto Viação Catarinense, Ambiental Limpeza Urbana e Saneamento , Recicle Catarinense de Residuos, Braslift Equip e Logistica , APS Logistica - Clovis Esau Staimbach	Para ônibus e caminhões
Webtrac Soluções em Rastr. Ltda Avenida Álvaro Guimarães, 399 Sala 2 CEP: 09890-001 - S. Bernardo Do Campo - SP Tel.: (11) 2973-1010 www.webtrac.com.br sergio.ricardo@webtrac.com.br	Sérgio Ricardo Mendes De Oliveira (Diretor), Fábio Cabral De Vasconcellos (Diretor)	n.i.	ABC Cargas Ltda., Transportes Borelli Ltda., Bonança Transportes Logística Importação e Exportação Ltda.	Para ônibus e caminhões
WPLEX Software Ltda. Rod. SC 401, 8600 Bloco 5 Sala 101 CEP: 88050-000 - Florianópolis - SC Tel.: (48) 3239-2400 Fax: (48) 3239-2424 www.wplex.com.br info@wplex.com.br	Tania Maria Surmann (Diretora Administrativa Financeira), Wan Yu Chih (Diretor De Projetos)	Sistema WPLEX-ON de programação operacional de transporte por ônibus. Sistema WPLEX-CO monitoramento por GPS de frota de ônibus. Sistema WPLEX-INFO informação automatizada para passageiro de ônibus.	Metra Sistema Metropolitano de Transportes, Viação Cidade Dutra, Coesa Transportes, Canasvieiras Transportes	Só para ônibus
Yara Brasil Rua Bandeira Paulista, 275 – 3º andar Itaim Bibi CEP: 04532-010 - São Paulo - SP Tel.: (11) 3386-0850 www.air1.info air1.vendas@yara.com	Achille Liambos (Diretor), Rogério Naves (Gerente Operações), Esdras Mendes (Ger. De Contas Sp/Rj), Ricardo Viola (Gerente De Contas Sul), Tiago Nunes (Ger. De Contas Norte)	Arla 32	Iveco, Scania, Volvo	Para ônibus e caminhões
ZF do Brasil Avenida Conde Zeppelin, 1935, Éden CEP: 18103-905 - Sorocaba - SP. Tel.: (15) 4009-2525 www.zf.com.br	n.i.	O grupo ZF é um dos líderes mundiais no fornecimento de sistemas de transmissões para caminhões, ônibus e comerciais leves, além de produzir eixos e transmissões para máquinas agrícolas.	MAN Latin America, Iveco, Mercedes-Benz, Volvo, Scania, Agrale	Só para ônibus

INDICADORES

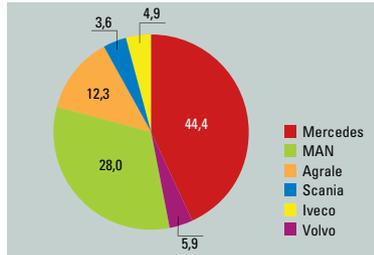
MONTADORAS DE ÔNIBUS
Licenciamentos em 2012 - em % do total

Fonte: Anfavea

PREÇO DO DIESEL
% do preço da gasolina

*Fonte: MME / ANP. *Média até maio*

PRODUÇÃO DE ÔNIBUS
Mil unidades

05	06	07	08	09	10	11	12
35	34	39	44	35	41	49	37

Fonte: Anfavea

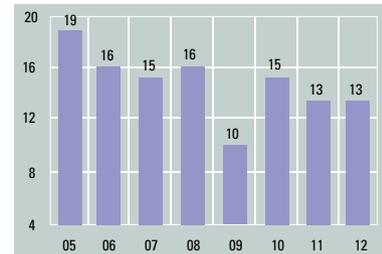
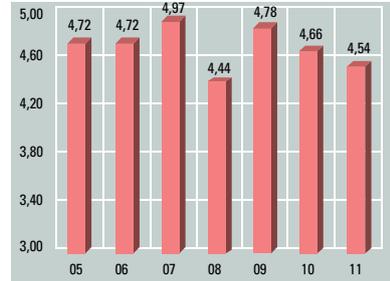
EXPORTAÇÕES DE ÔNIBUS
Mil unidades

Fonte: Anfavea

RODOVIÁRIOS DE PASSAGEIROS
Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

VENDAS INTERNAS DE ÔNIBUS
Licenciamentos em 2012 - mil unidades

*Fonte: Anfavea *12 meses até abril*

CUSTO OPERACIONAL
Ônibus urbano - R$ / Km*

*Fonte: NTU. *Nos meses de outubro de cada ano*

CARROCERIAS DE ÔNIBUS
Produção brasileira - mil unidades

*Fonte: Fabus. *12 meses até janeiro*

DIESEL X GASOLINA
Preços em índices - base: 2001=100

*Fonte: MME / ANP. *Média até maio*

DIESEL X GASOLINA
Preços médios em R$ por litro

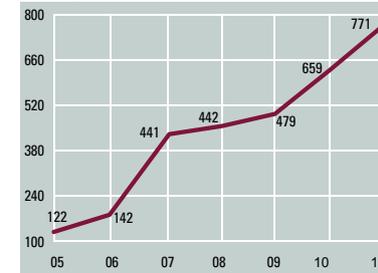
*Fonte: MME / ANP. *Média até março*

FRETAMENTO E TURISMO
Receita operacional do setor - R$ milhões

Fonte: Maiores do Transporte

URBANO DE PASSAGEIROS
Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

CARROCERIAS DE ÔNIBUS
Receita operacional do setor - R$ bilhões

Fonte: Maiores do Transporte

CARROCERIAS DE ÔNIBUS RODOVIÁRIOS
Produção brasileira - mil unidades

*Fonte: Fabus. *12 meses até janeiro*

CARROCERIAS DE MICRO-ÔNIBUS
Produção brasileira - mil unidades

*Fonte: Idet-Fip/CNT. *12 meses até março*

MARCOPOLO IDEALE 770
M. BENZ OF-1418 2006 E 2007
44 E 48 LUGARES

MARCOPOLO GVI 1050
M. BENZ O-500 R 2006
42 LUGARES C/ WC

MARCOPOLO TORINO
MERCEDES BENZ OF-1418 2006
2 PORTAS / 42 LUGARES

QUALITY BUS

OFERTAS AFINADAS COM O SEU NEGÓCIO

MARCOPOLO TORINO
MERCEDES BENZ OF-1418 2009
2 PORTAS / 42 LUGARES

BUSSCAR PANORÂMICO DD
M. BENZ O-500 RSD ANO 2008
40 + 06 LUGARES / COMPLETO

BUSSCAR EL BUSS 320
MERCEDES BENZ OF-1418 2008
48 LUGARES RODOVIÁRIOS

SCANIA G 470 6X4
ANO 2009

MARCOPOLO GVI 1200
SCANIA K-94 ANO 2005, 2006 E 2007
38, 42 E 46 LUGARES

COMIL CAMPIONE 3.45
SCANIA K-94 ANO 2005 48 LUGARES

TEMOS MAIS MODELOS, CONSULTE-NOS.

Avenida Dom Jaime de Barros Camara, nº 300
São Bernardo do Campo - CEP 09895-400
Bairro Jardim Planalto - São Paulo

Tel: 11• 4355-1599 - 11• 4355-1506
Fax: 11• 4355-1507
qualitybus@qualitybus.com.br
visite nosso site: www.qualitybus.com.br